Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

Минздрава России

Кафедра судебной медицины и патологической анатомии им. проф. П.Г.Подзолкова с курсом ПО

Судебная медицина. Ординатура

Сборник методических указаний для обучающихся к аудиторным практическим занятиям.

Для специальности ординатуры 31.08.10 - Судебно-медицинская экспертиза

Блок 1

Учебный модуль Специальные дисциплины

Красноярск

2018

УДК

ББК

Авт.знак

Судебно-медицинская экспертиза. Ординатура : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям для специальности ординатуры 31.08.10 - Судебно-медицинская экспертиза. – Красноярск: тип. КрасГМУ, 2018. – 1591 с.

**Составители:**

- д.м.н., профессор Чикун В.И.

- к.м.н., доцент Хлуднева Н.В.

- ассистент Федин И.В.

- к.м.н., ассистент Глизер С.Э.

- ассистент Панченко И.В.

- ассистент Корсакова Е.А.

Сборник методических указаний к практическим занятиям предназначен для аудиторной работы обучающихся. Составлен в соответствии с требованием ФГОС ВО № (приказа)\_\_\_20\_\_ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.10 «Судебно-медицинская экспертиза» рабочей программой специальности (2016г.) и СТО 7.5.10-16. Выпуск 1.

Рекомендован к изданию по решению ЦКМС (Протокол №\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_).

© ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России 2018

**Занятие № 1**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.1.1** **Тема: «Процессуальные основы судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации».**

1. **Форма организации занятия:** практическое занятие.

**3. Значение темы:** В соответствии проводимой экспертной деятельности Федеральному закону «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации», применение нормативно-правовых документов: Приказа РФ МзиСР № 346н, приказа №194н и др.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

понятия судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза, связь с другими науками. Система предмета судебной медицины. Краткая история развития судебной медицины.

* понятие об экспертизе, как источ­ника доказательств. Виды, назначение, объекты и методы су­дебно-медицинской экспертизы.
* структуру судебно-медицинской службы в Российской Федерации. Организация работы бюро судебно-медицинской экспертизы.
* организацию судебно-медицинской службы в РФ;
* основы уголовного, гражданского, трудового и уголовно-процессуального законодательства;
* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта, принципы и требования к их составлению;

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* определить степень тяжести вреда здоровью;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;

должен владеть:

* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.
* оформлять нормативно-правовые документы.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Понятие об экспертизе. Предмет, методы и задачи судебной медицины. Экспертиза в уголовном и гражданском процессе в РФ. Судебно-медицинская экспертиза, ее предмет. Случаи обязательной судебно-медицинской экспертизы по УК РФ. Виды экспертизы. Республиканский центр судебно-медицинской экспертизы МЗ Российской Федерации. Судебно-медицинская экспертиза на предварительном следствии и в суде по уголовным и гражданским делам. Объекты судебно-медицинской экспертизы. Судебно-медицинский эксперт как процессуальная фигура и как специалист. Судебно-медицинский эксперт и врач-эксперт. Обязанности, права и ответственность эксперта. Пределы компетенции судебно-медицинского эксперта. Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан. Приказ РФ МзиСР № 346н.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия**.

1. Что такое судебная медицина и каковы ее основные задачи? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
2. Как возникла и развивалась судебная медицина? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
3. Каковы особенности судебной медицины? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
4. В чем значение судебной медицины для юристов и врачей? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
5. Что означает слово «экспертиза» и когда она в соответствии с законом назначается? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
6. Какова структура Бюро СМЭ? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
7. Существуют ли в нашей стране другие возможности для назначения судебно-медицинской экспертизы? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
8. Какие имеются виды судебно-медицинской экспертизы? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
9. Какие объекты подвергаются судебно-медицинской экспертизе? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
10. Кем назначается судебно-медицинская экспертиза и в каком порядке? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

**Тестовые задания по теме**

1. ОСНОВНЫМ ТРЕБОВАНИЕМ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМ К «ВЫВОДАМ» «ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТА» ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) своевременность составления

2) субъективность

3) мотивированность

4) не конкретность

5) определенная последовательность построения

2. ОСНОВНОЙ ПРОЦЕССУАЛЬНЫЙ ВИД СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ (ПК-5)

1) первичная

2) комплексная

3) ситуационная

4) комиссионная

5) разнопрофильная

3. ПРИСУТСТВОВАТЬ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ СЛЕДОВАТЕЛЬ (ПК-5)

1) обязан

2) не обязан

3) имеет право

4) не имеет права

5) в отдельных случаях

4. ЗАБОРЫ ОБЪЕКТОВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОИЗВОДИТ (ПК-5)

1) понятой

2) врач узкой специальности

3) прокурор

4) судебно-медицинский эксперт

5) судья

5. ПРЕРОГАТИВА ОЦЕНИВАТЬ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА, В Т.Ч. «ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА» ПРИНАДЛЕЖИТ (ПК-5)

1) суду

2) адвокату

3) прокурору

4) лечащему врачу

5) судебно-медицинскому эксперту

6. ДАВАТЬ В СУДЕБНОМ ЗАСЕДАНИИ ПИСЬМЕННОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЙ ЭКСПЕРТ (ПК-5)

1) не обязан

2) обязан

3) имеет право

4) в отдельных случаях

5) по своему усмотрению

7. ОБЯЗАН ЛИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЙ ЭКСПЕРТ ДАВАТЬ ПИСЬМЕННОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПРИ ОСМОТРЕ ТРУПА НА МЕСТЕ ЕГО ОБНАРУЖЕНИЯ (ПК-5)

1) не должен

2) должен

3) имеет право

4) не имеет права

5) в отдельных случаях

8. ДОКАЗАТЕЛЬСТВОМ, ПРЕДУСМОТРЕННЫМ УПК РФ, ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) показания свидетеля

2) переписка участников события

3) «Заключение эксперта»

4) сообщение из милиции

5) мнение специалиста Правильный ответ:

9. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЙ ЭКСПЕРТ ЗА ДАННОЕ ИМ ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СОГЛАСНО УПК РФ, НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ (ПК-5)

1) коллективную

2) личную

3) не несет ответственности

4) моральную

5) нравственную

10. СЛЕДСТВЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ, В КОТОРЫХ МОЖЕТ УЧАСТВОВАТЬ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЙ ЭКСПЕРТ (ПК-5)

1) в аресте

2) в обыске

3) в осмотре места происшествия и трупа на месте его обнаружения

4) осуществлять допросы участников события

5) производить выемки вещественных доказательств, не имеющие отношение к объекту исследования

**Ситуационные задачи по теме.**

Задача №1. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

В постановлении указано: «Органами предварительного расследования гр. К. обвиняется в умышленном причинении тяжкого вреда здоровью гр.Т., опасного для жизни. По версии органов предварительного расследования, 29.12.2009г., примерно в 03 часа ночи, между гр. К. на почве личных неприязненных отношений и гр.Т. возникла ссора, гр.К. умышленно нанес один удар ножом в область живота, причинив последнему, согласно заключения судебной медицинской экспертизы, телесные повреждения в виде проникающего колото-резанного ранения передней брюшной стенки без повреждения внутренних органов. Согласно заключению судебно-медицинской экспертизы №4… от 21.01.2010г., у гр. Т. обнаружено проникающее колото-резанное ранение передней брюшной стенки с локализацией раны в левой подвздошной области.

Допрошенный в ходе судебного заседания судебно-медицинский эксперт суду пояснил, что осмотр потерпевшего в ходе проведения экспертизы не проводился, экспертиза проводилась в отсутствие потерпевшего по медицинским документам, при этом, направление раневого канала, длина раневого канала в медицинских документах не указаны. В ходе судебного заседания на теле потерпевшего экспертом были найдены следы от двух телесных повреждений, тогда как в медицинской документации имеются сведения об одном телесном повреждении. Для определения давности телесного повреждения необходимо назначить дополнительную экспертизу. Государственным обвинителем было заявлено ходатайство о проведении дополнительной судебно-медицинской экспертизы для установления давности нанесения ножевого ранения. Учитывая, что для установления давности нанесения ножевого ранения необходимы специальные познания в судебной медицине, руководствуясь п.5ст. 196, ст.283, УПК РФ постановил назначить дополнительную комиссионную судебно-медицинскую экспертизу по уголовному делу в отношении К., обвиняемого в совершении преступления, предусмотренного ч.1 ст.111 УК РФ, производство которой поручить специалистам: судебно-медицинским экспертам ККБСМЭ, проф. каф. хирургии В.С.

С материалами дела представлена «История болезни» из ГКБ на имя гр.Т. 1994г.р., согласно которой: «Поступил 28.12.09г. в 6.20час в экстренном порядке по скорой помощи с направительным диагнозом: Колото-резаная рана передней брюшной стенки. Осмотр ответственного хирурга проф каф. хирургии В.С.: жалобы на наличие раны на передней брюшной стенке, боль в области раны, умеренное кровотечение из раны. Анамнез: Со слов получил рану ножом. Объективный статус: Состояние тяжелое. В сознании, адекватен. АД 110/80мм.рт.ст. Пульс 94 в мин. Локальный статус: Живот обычной формы, не вздут, симметричен. Старые На передней брюшной стенке, в левой подвздошной области колото-резаная рана 2см с острыми углами и ровными краями, умеренно кровоточит. Из раны прядь большого сальника. При пальпации живот резко болезненный в области раны. Симптомов раздражения брюшины нет. Притупления в отлогих местах нет. Ректально без особенностей. Диагноз: Проникающая колото-резаная рана передней брюшной стенки с эвентрацией пряди большого сальника. Данная патология является показанием к экстренному оперативному вмешательству. Операция: Лапаротомия, ревизия брюшной полости, при ревизии повреждения внутренних органов не обнаружено. Проведено дальнейшее лечение. Выписан.

В материалах дела имеется «Заключение эксперта» от 21.01.2010г., согласно которому «Выводы: На основании судебно-медицинской экспертизы истории болезни из ГКБ на имя гр.Т, 1994 года рождения, прихожу к выводам: 1-4. У гр.Т, после события 29 декабря 2009года, имелось повреждение в виде проникающее колото-резаного ранения передней брюшной стенки без повреждением внутренних органов с локализацией раны в левой подвздошной области. Вред здоровью определен.

При объективном исследовании у Т. экспертом обнаружен линейный, протяженный, средне-срединный рубец по средней линии живота выше и ниже пупка с обходом пупка слева, относительно ровный по ширине, красновато-синюшного цвета, размером 17.0х06см, с упорядоченными, белесоватыми, поперечными рубцами. В левой подвздошной области, на 3см выше передне-верхней ости подвздошной кости, имеется, аналогичный срединному рубцу по своим свойствам, косо-направленный вниз и медиально линейный рубец размером 4.5х06см, в нижней части которого имеется поперечный, белесоватый рубец 1.5х0.1см. При пальпации рубца, каких либо уплотнений не выявлено. Ниже вышеуказанного рубца и медиальнее его, на уровне верхне-наружной ости подвздошной кости и на расстоянии 4см от ости подвздошной кости, имеется аналогичный по свойствам косо-направленный, линейный рубец размером 1.5х0.2см.

1. Имелись ли повреждения у гр.Т., тяжесть причиненного вреда здоровью, давность?
2. Имелись ли в назначении комиссионной экспертизы нарушения, какие?
3. Правомерны ли действия эксперта при первичном проведении экспертизы?
4. Может ли быть привлечен к проведению комиссионной судебно-медицинской экспертизе специалист, работающий в медицинском университете?
5. Может ли экспертное учреждение самостоятельно потребовать медицинские документы из клиники?

Задача №2. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Обстоятельства дела: в постановлении следователя Советского района указано, что « 15.02.2011 около 23:00 часа. Неустановленное лицо причинило легкий вред здоровью Н., 17 лет в виде ушибленной раны головы в височной области слева. За медицинской помощью обратился самостоятельно в тот же день в ГБ.

Представлена медицинская карта стационарного больного в которой описаны: жалобы на головную боль, тошноту, рвоту. Локально: рана головы в височной области слева, края неровные, осаднены, кровоподтечны, концы закруглены, дно раны представлено тканевыми перемычками. Представлены рентгенограммы черепа в 2-х проекциях: по данным рентгенограмм линейный перелом височной кости слева. Выписан 19.03.2011 г. в удовлетворительном состоянии на амбулаторное лечение с диагнозом: ОЧМТ, ушиб головного мозга средней степени, линейный перелом височной кости слева. Потерпевший предоставил на судебно-медицинскую экспертизу рентгенограммы не указанные в постановлении, при этом врач СМЭ провел экспертизу.

1. Определить степень тяжести вреда здоровью?
2. Механизм образования повреждения?
3. Имел ли право судебно-медицинский эксперт использовать представленные потерпевшим рентгенограммы?
4. Имел ли право судебно-медицинский эксперт самостоятельно направить на исследование потерпевшего и использовать эти рентгенснимки?
5. Обязательно ли обследовать потерпевшего при проведении судебно-медицинской экспертизы?

Задача №3. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Обстоятельства дела: Из постановления о назначении судебно-медицинской экспертизы, вынесенного 01.04.2010 главой Администрации, известно, что 30.06.2008 в палате интенсивной терапии хирургического отделения центральной районной больницы скончался гр. С. 1960 года рождения.

Из «Медицинской карты стационарного больного», заполненной в ЦРБ хирургом Ивановым М., известно следующее: «Гр. С. поступил 29.06.2008 в хирургическое отделение в экстренном порядке с диагнозом: Слепое огнестрельное ранение грудной клетки слева. Объективно: при поступлении состояние тяжелое, сознание - кома 1. На коже грудной клетки слева определяется округлая рана диаметром 0,5 см, с серо-черными краями, с дефектом ткани в центре, при надавливании из просвета выделяется кровь. На рентгенограмме органов грудной клетки: в левой плевральной полости определяется уровень жидкости до 7 ребра; левое легкое коллабировано, поджато к области корня; на уровне нижнего края 5-го ребра определяется интенсивно затемненный инородный предмет правильной округлой формы диаметром 0,5 см (дробь?). Под местной анестезией проведена операция: пункция левой плевральной полости, получено 600 мл крови со свертками». Больному назначена консервативная терапия (анальгин, викасол, переливание свежезамороженной плазмы). Гемодинамика нестабильная, АД 60/20 мм.рт.ст., пульс 130 в мин., кожные покровы бледные, покрыты холодным потом. Несмотря на проводимое лечение, 30.06.2011 зафиксирована биологическая смерть С».

Из протокола допроса свидетеля Сидорова Г. известно: «Я являюсь экспертом-баллистом ЭКЦ МВД РФ. 29.06.2008 около 08 часов утра я направлялся на работу. Проходя по ул. Ленина, я увидел двоих молодых людей, которые громко спорили. Затем один из них выхватил обрез и выстрелил в другого, отчего тот упал на землю. Стрелявший бросил обрез убежал».

Возбуждено уголовное дело по признакам состава преступления, предусмотренного ст. 105 УК РФ («убийство»). На основании изложенного и руководствуясь ст. 144 УПК РФ, постановляю:

- назначить по настоящему уголовному делу комиссионную экспертизу, производство которой поручить комиссии экспертов - врачу-эксперту Иванову М. (ввиду нахождения штатного эксперта на больничном листе) и эксперту-баллисту Сидорову Г.

- до начала экспертизы допросить экспертов;

* предоставить в распоряжение экспертов труп гр. С. и обрез огнестрельного оружия, обнаруженный на месте происшествия.
* предупредить экспертов об уголовной ответственности за дачу заведомо ложного заключения (ст. 307 УК РФ) и разглашение данных предварительного расследования (ст. 310 УК РФ).

Наружное исследование: На передней поверхности рубашки слева имеется разрыв ткани, при сведении краев которого обнаруживается дефект ткани округлой формы размерами 0,5x0,6 см, с ровными краями, от которого отходят 4 радиальных разрыва ткани длиной до 1 см. На передней поверхности грудной клетки слева, на уровне 5-го ребра по передней подмышечной линии обнаружена округлая рана диаметром 0,5 см с серо-черными краями, с дефектом ткани в центре. Других повреждений при наружном исследовании трупа не обнаружено.

Внутренне исследование: В мягких тканях грудной клетки слева отмечается кровоизлияние на участке 12x8 см, в подкожно-жировой клетчатке обнаружены мелкие частицы черного цвета. В межреберных мышцах пятого межреберья имеется дефект с ровными краями, пропитанными кровью, диаметром 0,5 см, со следами черного налета. В левой плевральной полости обнаружено около 1600 мл жидкой крови со свертками. В нижней доле левого легкого прослеживается раневой канал длиной около 15 см, ткань легкого по ходу которого размозжена, пропитана кровью. В толще межреберных мышц задней поверхности грудной клетки слева обнаружен металлический предмет правильной округлой формы, диаметром около 0,5 см, напоминающий дробь.

Судебно-медицинский диагноз: ОСНОВНОЕ: Проникающее огнестрельное дробовое ранение грудной клетки с ранением левого легкого, левосторонним гемотораксом (1600 мл). ОСЛОЖНЕНИЕ: Массивная кровопотеря, малокровие внутренних органов.

Суд, рассматривая уголовное дело по факту убийства С., признал указанное заключение эксперта недопустимым доказательством.

1. Какие нарушения допущены при назначении экспертизы? Кто имеет право назначать судебную экспертизу?

2. Какой вид судебной экспертизы следовало назначить в данном случае, учитывая потребность в специальных познаниях в области медицины и баллистики?

3. Учитывая отсутствие штатного судебно-медицинского эксперта (нахождение на больничном листе), имеет ли право следователь назначить врачом-экспертом хирурга?

4. Имели ли право назначенные эксперты (Иванов М., Сидоров Г.) проводить данную экспертизу? Какие основания имелись для отвода указанных экспертов в описанной ситуации?

5.Правомерен ли допрос экспертов до дачи ими заключения?

Задача №4. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

В постановлении указано, что «18.01.с.г. в помещении гр. У 1975г.р, совершил изнасилование несовершеннолетнего гр. П 2001г.р. После случившегося у потерпевшего было выявлено заболевание: «Тромбоз геморроидальных вен»».

В процессе предварительных следственных действий для освидетельствования потерпевшего был привлечён в качестве судебно-медицинского эксперта СМЭ Иванов А.В. После возбуждения уголовного дела следователем было вынесено постановление о назначении судебно-медицинской экспертизы, проведение которой поручено СМЭ Иванову А.В. Вопросы, поставленные в постановлении. 1. Имело ли место изнасилование? 2. Имеются ли у потерпевшего заболевания передающиеся половым путём? 3. Состоит ли заболевание «тромбоз геморроидальных вен»? В процессе экспертизы прошу изъять содержимое прямой кишки».

1. Входит ли в компетенцию врача судебно-медицинского эксперта ответ на первый вопрос следователя? Если нет, то почему? И как должны быть квалифицированы данные действия?

2. В рамках какой экспертизы возможно ответить на последний 3-й вопрос следователя?

3. Возможно ли назначение судебно-медицинской экспертизы до возбуждения уголовного дела?

4. Вправе ли судебно-медицинских эксперт отказаться от производства данной экспертизы, т.к. он учувствовал в предварительных следственных действиях (освидетельствовании)?

5. Может ли экспертное учреждение самостоятельно потребовать медицинские документы из клиники?

Задача № 5. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Обстоятельства дела: Из определения о назначении судебно-медицинской экспертизы, вынесенного Ачинским районным судом по иску гр-ки Б. к частной медицинской клинике, о возмещении ущерба, компенсации морального вреда, известно, что: «представитель ответчика просит назначить по делу судебно-медицинскую экспертизу».

Данные материалов гражданского дела и медицинских документов:

1. Исковое заявление гр-ки Б.: «В январе 2009 г. я обратилась в медицинскую клинику «Преображение» по поводу проведения косметической операции по коррекции формы носа. После полной оплаты услуг центра в размере 165 тыс. рублей, я прошла обследование, и в конце января пластический хирург Хребтов В. Провел мне операцию. В течение месяца после операции у меня держалась высокая температура, кожа лица была отечной и воспаленной, дышать через нос я не могла. Хребтов заверил меня, что поводов для беспокойства нет, все эти симптомы абсолютно нормальны для послеоперационного периода, скоро пройдут, и назначил мне лечение антибиотиками. 15 февраля мне сняли швы. При осмотре себя в зеркале, я увидела, что на коже лица остались хорошо заметные багровые рубцы, дышать носом я по-прежнему не могла. После моих претензий об устранении недостатков руководство клиники заявило, что форма носа у меня была кривой и до операции, и посоветовали обратиться к ЛОР-врачу по месту жительства для восстановления носового дыхания. Кроме того, хирург Хребтов назвал меня «скандалисткой», «чучелом, которому ни одна пластическая операция не поможет» и отдал распоряжение охранникам клиники выставить меня на улицу. После описанного инцидента у меня началась депрессия, я целый месяц не выходила на улицу из-за рубцов на лице, и, кроме того, меня уволили с работы. *Я* требую возмещения средств, потраченных на проведение пластической операции, а также компенсации морального вреда в размере 500 тыс. рублей».
2. Выписка из амбулаторной карты гр-ки Б. от 2008 года, заполненной в поликлинике по месту жительства: «Соматической патологии не выявлено. Заключение: Здорова. Проф. пригодна».
3. Выписка из медицинской карты гр-ки Б., заполненной в ОАО от 2009 года: «Противопоказаний к операции не выявлено. 21 января проведена плановая операция: пластика спинки носа. В послеоперационном периоде состояние ближе к удовлетворительному. Локальный статус: отек мягких тканей носа, слизисто-гнойное отделяемое из носовых ходов. Назначен курс антибиотикотерапии. Заживление послеоперационной раны вторичным натяжением с формированием рубцов. 15 февраля сняты швы, пациентка выписана в удовлетворительном состоянии».

4. «Акт медицинского освидетельствования живого лица»:  
Жалобы: На наличие рубцов в области лица, нарушение носового

дыхания. Объективно: Спинка носа искривлена, деформирована, кончик носа ротирован влево. Просветы носовых ходов сужены на 2/3, носовое дыхание затруднено. В области основания и спинки носа отмечаются 3 выпуклых гипертрофических рубца синюшно-багрового цвета, с неровной матовой поверхностью, стягивающие и деформирующие окружающие ткани.

Заключение: На основании медицинского освидетельствования гр-ки Б., данных медицинских документов на ее имя, прихожу к следующему заключению:

При медицинском освидетельствовании у нее выявлены повреждения в виде трех рубцов в области основания и спинки носа, которые являются следами заживления ран.

Давность образования указанных рубцов соответствует сроку, указанному в мед.документах - 21.01.2009.

Данные рубцы являются неизгладимыми, поскольку с течением времени или от воздействия физиотерапевтических процедур не станут менее заметными; вызывают неизгладимое обезображивание лица и, на основании этого признака, квалифицируются как ТЯЖКИЙ вред здоровью.

В процессе судебного слушания выяснилось, что судебно-медицинский эксперт, проводивший освидетельствование истицы Б., является ее родным братом. На основании вновь открывшихся обстоятельств, суд признал «Акт медицинского освидетельствования» недопустимым доказательством и вынес определение о назначении по делу повторной экспертизы, производство которой поручил другому эксперту.

1. В чем состоит процессуальное различие между судебно-медицинской экспертизой, назначенной к производству определением суда, и освидетельствованием живого лица, фактически проведенным  
судмедэкспертом?

2. Какие основания имелись у суда для отвода судмедэксперта?

3. Какая из экспертиз (первичная, повторная) имеет для суда большее  
значение?

4. Имеет ли право судебно-медицинский эксперт давать оценку  
повреждению, как «неизгладимое обезображивание лица»?

5. Поводы для назначения дополнительной экспертизы?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 2**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.1.2 Тема: «Особенности организации судебно-медицинской экспертизы в РФ».**

1. **Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.
2. **Значение изучения темы:** В соответствии с Федеральным законом «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (2001), задачу судебно-медицинской экспертной деятельности можно определить как оказание содействия судам, органам дознания, следователям и прокурорам в установлении обстоятельств, подлежащих доказыванию по конкретному делу, посредством разрешения вопросов, требующих специальных знаний в области медицины и биологии, каковым является определение давности наступления смерти, наличия и особенностей повреждений, знание прав и обязанностей как судебно-медицинского эксперта, так и врача-эксперта.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать понятия судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза, связь с другими науками. Система предмета судебной медицины. Краткая история развития судебной медицины.

* понятие об экспертизе, как источ­ника доказательств. Виды, назначение, объекты и методы су­дебно-медицинской экспертизы.
* структуру судебно-медицинской службы в Российской Федерации. Организация работы бюро судебно-медицинской экспертизы.
* организацию судебно-медицинской службы в РФ;
* основы уголовного, гражданского, трудового и уголовно-процессуального законодательства;
* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта, принципы и требования к их составлению;

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документациидля бюро судебно-медицинской экспертизы;
* определить степень тяжести вреда здоровью;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;

1. **План изучения темы**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Организация и структура судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации. Структура и функции Бюро судебно-медицинской экспертизы субъектов федерации. Порядок проведения и назначения экспертизы. Объекты судебно-медицинской экспертизы. Судебно-медицинский эксперт как процессуальная фигура и как специалист. Судебно-медицинский эксперт и врач-эксперт. Обязанности, права и ответственность эксперта. Пределы компетенции судебно-медицинского эксперта. Основные нормативные акты, регламентирующие деятельность судебно-медицинских учреждений и судебно-медицинских экспертов.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Существуют ли определенные сроки проведения судебно-медицинской экспертизы? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
2. Зачем необходимо и в чем заключается взаимодействие судебно-медицинского эксперта со следователем или дознавателем? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
3. Когда в соответствии с УПК обязательно назначается судебно-медицинская экспертиза?(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
4. Какие нормативные документы регламентируют проведение судебно-медицинской экспертизы? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
5. Каковы права судебно-медицинского эксперта? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
6. В чем состоят обязанности эксперта? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
7. Предусматривает ли УК уголовную ответственность эксперта за нарушения в его профессиональной деятельности? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
8. Как оформляются результаты судебно-медицинской экспертизы?

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

1. Каковы особенности профессиональной этики судебно-медицинского эксперта? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
2. Каковы особенности участия судебно-медицинского эксперта в судебном заседании? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

**Тестовые задания по теме**

1. РЕЗУЛЬТАТЫ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ЭКСПЕРТ ОФОРМЛЯЕТ В ВИДЕ (ПК-5)

1) «Акта медицинского исследования (освидетельствования)»

2) «Справки для правоохранительных органов»

3) «Заключения эксперта»

4) «Медицинского свидетельства о смерти»

5) «Акта исследования медицинского документа»

1. В СТРУКТУРУ «ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА» НЕ ВХОДИТ (ПК-5)

1) исследовательской части

2) оценки результатов лабораторных исследований

3) иллюстративной части

4) судебно-медицинского диагноза

5) список литературы

1. ПЕРСОНАЛЬНЫЙ СОСТАВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КОМИССИОННОЙ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) наличием соответствующих специалистов

2) списком членов постоянно действующих экспертных комиссий

3) начальником экспертного учреждения

4) зав. отделом сложных экспертиз

5) вышестоящим органом здравоохранения

1. В СТРУКТУРУ БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ВХОДИТ СЛЕДУЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ (ПК-5)

1) отдел судебно-медицинской экспертизы трупов

2) цитологическое отделение

3) отделение медицинской генетики

4) подразделение экспертного эксперимента

5) дактилоскопическая лаборатория

1. В ОТДЕЛ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ВЕЩЕСТВЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ ВХОДИТ (ПК-5)

1) судебно-медицинская амбулатория

2) генетическая лаборатория

3) судебно-гистологическое отделение

4) медико-криминалистическое отделение

5) административно-хозяйственная часть

1. ЖУРНАЛ, КОТОРЫЙ ДОЛЖЕН БЫТЬ В ТАНАТОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕ (МОРГЕ) БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ (ПК-5)

1) журнал регистрации «Медицинских свидетельств о смерти»

2) журнал регистрации трупов

3) журнал регистрации протоколов «Осмотра трупа»

4) журнал регистрации «Карт исследования трупа»

5) журнал регистрации захоронений не востребованных трупов

1. ПОДМЕНЯТЬ «ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА» ИЛИ «АКТ МЕДИЦИНСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ» СПРАВКАМИ, ВЫПИСКАМИ И ПРОЧИМИ ДОКУМЕНТАМИ (ПК-5)

1) разрешено

2) не разрешено

3) в отдельных случаях

4) в случаях массовых катастроф

5) при объявлении в регионе эпидемии особо опасной инфекции

1. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ В ВИДЕ «ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТА» ПОСТРАДАВШИМ (ПОТЕРПЕВШИМ, РОДСТВЕННИКАМ) (ПК-5)

1) выдается

2) не выдается

3) в исключительных случаях

4) выдается в виде «справок»

5) выдается в виде «выписки из Заключения эксперта»

1. ПОДЗАКОННЫЙ АКТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПОРЯДОК РАБОТЫ БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ (ПК-5)

1) приказ №346н «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях РФ»

2) распоряжение местной администрации

3) определение суда

4) федеральный закон о погребении и похоронном деле

5) федеральный закон о персональных данных № 152-ФЗ

1. К ЗАКОНОДАТЕЛЬНОМУ АКТУ, РЕГУЛИРУЮЩЕМУ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ, ОТНОСИТСЯ (ПК-5)

1) Федеральный Закон «О государственной экспертной деятельности в РФ»

2) «Закон о похоронах и похоронном деле»

3) Инструкция о производстве судебно-медицинской экспертизы в РФ

4) Ведомственные инструкции

5) Законы субъектов РФ

**Ситуационные задачи по теме.**

Задача № 1. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

16.01.2007г., в доме произошло возгорание, в результате чего, после тушения пожара в доме был обнаружен труп гр-ки А., 1974г.р. Кожные покровы холодные, влажные. Трупные пятна разлитые, ярко-розового цвета, расположены на переднебоковых поверхностях тела, при дозированном надавливании не исчезают и цвета не меняют. Феномен идиомускулярной опухоли в виде вмятины. Трупное окоченение выражено во всех исследуемых группах мышц. Внутрипеченочная температура 23оС. Рот закрыт, слизистая губ серо-розовая, язык за линией зубов. Отмечается обильное наложение копоти черного цвета в области носовых ходов, на всей поверхности лица и волосистой части головы. На верхнем веке правого глаза овальный синюшно-фиолетовый кровоподтек, размером 1,9х2,3см. Скелетные мышцы светло-красного цвета влажные, блестящие. Сердце плотноватое на ощупь, размером 12,0х10,0х6,0см, массой 350гр. На разрезах полости не расширены, в них отмечается жидкая светло-красная кровь. В просвете трахеи небольшое количество сероватой слизи, с примесью черной копоти, слизистая розоватого цвета, влажная, гладкая, блестящая. Легкие тестоватые на ощупь, с многочисленными участками повышенной воздушности, с поверхности светло-красного цвета. В крови и моче обнаружен этиловый алкоголь в концентрации 2,1 и 3,5 промилле соответственно. Обнаружен карбоксигемоглобин в крови 66,5%.

1. Определить причину смерти.

2. Установить давность наступления смерти.

3. Установить наличие телесных повреждений, механизм образования, прижизненность, тяжесть причиненного вреда здоровью человека и отношение к причине смерти.

4. Установить наличие заболеваний и взаимосвязь с наступлением смерти.

5. Определить степень алкогольного опьянения.

Задача № 2. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

02.08.2009г., в помещении между гр-ном К., 1981г.р., и неизвестным молодым человеком возникла ссора. В результате возникшей ссоры неизвестный молодой человек нанес неустановленным предметом удар в область шеи гр-ну К., в результате чего гр-н К., умер на месте происшествия. Кожные покровы сероватого цвета, тепловатые на ощупь; определяются обильные потеки буро-красной, подсохшей жидкости, на передней поверхности шеи, распространяющиеся на переднюю поверхность грудной клетки и живота. Трупные пятна островчатые, багрово-синюшные, ненасыщенные, расположены на задней поверхности туловища, при дозированном надавливании исчезают и восстанавливают свой цвет через 20 секунд. Трупное окоченение хорошо выражено в мышцах лица и верхних конечностях. Феномен идиомускулярной опухоли в виде тяжа высотой 1,0см. Внутрипеченочная температура 34,2оС. На левой переднебоковой поверхности шеи располагается линейная косо-вертикальная с ровными кровоподтечными краями, с острыми концами, длиной при сведенных краях 7,2см, в дне раны видны кровоподтечные мягкие ткани, пересеченные сосудисто-нервный пучок и кивательные мышцы. Мышцы шеи, груди и живота красно-коричневого цвета, малокровные. Имеется темно-красное студневидное кровоизлияние, располагающееся в мягких тканях шеи на уровне повреждения. При ревизии на уровне кровоизлияния по ходу раневого канала обнаружено линейное горизонтальное повреждение передненаружной стенки общей сонной артерии справа, края повреждения ровные, концы острые. Легкие тестовато-воздушной консистенции на ощупь, с поверхности серо-синюшного цвета с множеством темно-красных, неправильно-овальных кровоизлияний, располагающихся под легочной плеврой по задней поверхности всех долей правого и левого легких. Сердце конусовидной формы, плотное на ощупь, имеются слабо выраженные полосовидные кровоизлияния располагающиеся под эндокардом левого желудочка. Почки парные, бобовидные, на разрезе красно-коричневого цвета, малокровные, границы между корковым и мозговым слоями прослеживаются. Печень желто-коричневого цвета, мелкозернистая с поверхности, на разрезе ткань ее желто-коричневая, малокровная, с четкой структурой. В крови обнаружен этиловый алкоголь в концентрации 0,4 промилле, в моче этиловый алкоголь не обнаружен. Гистологически: резкое малокровие органов, мультилобулярный цирроз печени.

1. Определить причину смерти.

2. Установить давность наступления смерти.

3. Установить наличие телесных повреждений, механизм образования, прижизненность, тяжесть причиненного вреда здоровью человека и отношение к причине смерти.

4. Установить наличие заболеваний и взаимосвязь с наступлением смерти.

5. Определить степень алкогольного опьянения.

Задача № 3. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

23.01.2010г., со слов мужчины его жена гр-ка С., 1970г.р., во время обеда резко начала кашлять, задыхаться, после чего упала и до приезда «бригады скорой помощи» умерла. Кожные покровы бледного цвета, теплые на ощупь. Отмечается одутловатость и синюшность лица. Глаза закрыты, склеры и соединительные оболочки глаз с резко полнокровными расширенными сосудами, с единичными темно-красными кровоизлияниями. Трупные пятна разлитые, багрово-синюшного цвета, расположены на задней поверхности туловища, при дозированном надавливании исчезают и восстанавливают свой цвет через 18 секунд. Трупное окоченение хорошо выражено в мышцах нижней челюсти. Феномен идиомускулярной опухоли в виде валика высотой 1,5см. Внутрипеченочная температура 35,0оС. Заднепроходное отверстие сомкнуто, кожа промежности обпачкана темно-коричневыми каловыми массами. В левой височной области полосовидная ссадина с багровым подсохшим дном ниже уровня кожи, размером 1,3х2,5см. Произведено выделение органокомплекса шеи, после выделения обнаружен инородный предмет красновато-коричневого цвета- кусок «мяса с прослойками сала», размером 3,2х4,0х3,1см, полностью перекрывающий вход в гортань. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, слизистая их серая, блестящая, влажная. Легкие эмфизематозно вздуты, с поверхности багрово-синюшного цвета с множеством мелкоточечных, темно-красных кровоизлияний, располагающихся под легочной плеврой. На разрезе ткань легких темно-вишневого цвета, сосудистый и бронхиальный рисунок выражен, при надавливании с поверхности разреза стекает обильное количество темно-красной, жидкой крови с примесью пены, просвет бронхов свободен на всем протяжении. В просвете аорты темно-красная, жидкая кровь. Желчный пузырь грушевидной формы, содержит в себе около 15мл зеленовато-желтого цвета желчи, а также, шесть округлых, черных, каменной плотности конкрементов, размером от 0,3х0,3х0,3 до 0,4,х0,5х0,4см. В крови и в моче этиловый алкоголь не обнаружен. Гистологически: в легком альвеолярный отек и редкие мелкие внутриальвеолярные кровоизлияния.

1. Определить причину смерти.

2. Установить давность наступления смерти.

3. Установить наличие телесных повреждений, механизм образования, прижизненность, тяжесть причиненного вреда здоровью человека и отношение к причине смерти.

4. Установить наличие заболеваний и взаимосвязь с наступлением смерти.

5. Определить степень алкогольного опьянения.

Задача № 4. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

24.06.2009г., в своей квартире лежащим на полу обнаружен труп гр-на Н., без признаков насильственной смерти. Рядом с трупом лежит инсулиновый шприц с остатками бурого вещества и пустая бутылка из под водки. Кожные покровы бледные, холодные. Трупные пятна разлитые синюшно-фиолетового цвета, расположены на задне­боковых поверхностях тела, при дозированном надавливании цвета не меняют. Трупное окоченение выражено во всех группах исследуемых мышц. Феномен идиомускулярной опухоли в виде вмятины. Внутрипеченочная температура 21оС. Лицо одутловатое, синюшное. На тыльной поверхности левой кисти округлый синюшно-фиолетовый кровоподтек, размером 5,0х5,5см. Ткань мозга отеч­ная, серое вещество выбухает над бе­лым. На полушариях мозжечка отчетливо видны участки полулун­ных вдавле­ний, отображающих большое за­тылочное отверстие. Легкие с поверхности повышенной воздушности, пестрые. Под легочной плеврой имеются в большом количестве мелкоточечные кровоизлияния, с преимущественным расположением в прикорневой зоне обоих легких. В моче­вом пузыре около 140мл прозрач­ной светло-желтой мочи. Под эпикардом имеются темно-красные точечные единичные кровоизлияния. Отмечается пе­реполнение правой половины сердца кровью, ушко правого предсердия увеличенное, синюшное, ушко левого предсердия бледное небольших разме­ров. Печень желтовато-зеленоватая с поверхности, тусклая. Ложе желчного пузыря резко отечное, в виде студневидной прокладки, прилежа­щая часть печени на этом участке имеет темно-красный цвет. В крови и моче обнаружен этиловый алкоголь в концентрации 3,0 и 1,9 промилле соответственно. Обнаружен общий морфин в концентрации: в желчи- 32,96мкг/мл, в крови- 0,09мкг/мл. Гистологически: Хронический персистирующий гепатит. Выраженный отек головного мозга. Полнокровие внутренних органов.

1. Определить причину смерти.

2. Установить давность наступления смерти.

3. Установить наличие телесных повреждений, механизм образования, прижизненность, тяжесть причиненного вреда здоровью человека и отношение к причине смерти.

4. Установить наличие заболеваний и взаимосвязь с наступлением смерти.

5. Определить степень алкогольного опьянения.

Задача № 5. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

01.02.2011г., в подъезде строящегося дома лежащим на лестничной площадке одетым в легкую осеннюю одежду в позе «эмбриона» обнаружен неизвестный мужчина без внешних признаков насильственной смерти. Кожные покровы бледные, холодные на ощупь. Отмечается ознобление кожных покровов по типу «гусиной кожи», а также, промерзание кожных покровов в области кистей и лица трупа. Яички подтянуты в мошонке. Трупные пятна разлитые, насыщенные, багрово-розового цвета, расположены на задне-боковых поверхностях туловища и конечностей, при дозированном надавливании бледнеют и восстанавливают свой цвет через 46 секунд. Феномен идиомускулярной опухоли в виде вмятины. Трупное окоченение хорошо выражено во всех группах обычно исследуемых мышц. Внутрипеченочная температура 18оС. Кожа лица одутловатая, с розоватым оттенком. На кончике носа, в лобной области по срединной линии, на ладонных поверхностях обеих кистей множественные мелкие хаотично расположенные ссадины, с ярко-красным подсохшим дном ниже уровня кожи. В просвете мочевого пузыря 430мл светло-желтой прозрачной мочи. Отмечается переполнение правой половины сердца жидкой красной кровью. В просвете желудка умеренное количество стекловидных прозрачных масс. Печень желтовато-глинистого цвета. В крови и моче обнаружен этиловый алкоголь в концентрации 1,0 и 2,9 промилле соответственно. Гистологически: Гепатит «В» в стадии обострения. Отрицательный результат окраски срезов печени на гликоген. Ярко красная окраска эритроцитов в сосудах легкого, почки, печени, сердца.

1. Определить причину смерти.

2. Установить давность наступления смерти.

3. Установить наличие телесных повреждений, механизм образования, прижизненность, тяжесть причиненного вреда здоровью человека и отношение к причине смерти.

4. Установить наличие заболеваний и взаимосвязь с наступлением смерти.

5. Определить степень алкогольного опьянения.

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме - не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 3**

**1. Индекс:** **ОД.О.01.1.1.3 Тема: «Документация судебно-медицинской экспертизы: номен­клатура, структура, порядок составления и передачи след­ственным и судебным органам».**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Значение темы:** В соответствии с Федеральным законом «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» применение судебно-медицинской документации: номен­клатура, структура, порядок составления и передачи след­ственным и судебным органам.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

- понятия судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза, связь с другими науками. Система предмета судебной медицины. Краткая история развития судебной медицины.

* понятие об экспертизе, как источ­ника доказательств. Виды, назначение, объекты и методы су­дебно-медицинской экспертизы.
* структуру судебно-медицинской службы в Российской Федерации. Организация работы бюро судебно-медицинской экспертизы.
* организацию судебно-медицинской службы в РФ;
* основы уголовного, гражданского, трудового и уголовно-процессуального законодательства;
* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта, принципы и требования к их составлению;

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документациидля бюро судебно-медицинской экспертизы;
* определить степень тяжести вреда здоровью;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

**5. План изучения темы**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Основные нормативные акты, регламентирующие деятельность судебно-медицинских учреждений и судебно-медицинских экспертов. Документация судебно-медицинской экспертизы и судебно-медицинских исследований. Заключение эксперта как источник доказательств по делам о преступлениях против личности. Роль и участие судебно-медицинской службы РФ в решении задач системы здравоохранения по повышению качества лечебно-диагностической работы; комплекты макропрепаратов для изучения темы; труп.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. В каких следственных действиях принимает участие врач-специалист и на каком основании? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10);
2. Каковы права и обязанности врача-специалиста при участии в следственных действиях? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10);
3. Какова цель использования специалиста в следственных действиях? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
4. Поводы к экспертизе трупов – трупы лиц? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
5. Объекты судебно-медицинской экспертизы; документация. Принципы построения судебно-медицинского диагноза. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
6. Государственный судебный эксперт. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
7. Легкий вред здоровью (ст.115 УК РФ) характеризуется. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
8. Структура судебной медицины (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

9 Высшим органом судебно-медицинской экспертизы РФ является. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

**Тестовые задания по теме**

1. В КОМПЕТЕНЦИЮ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ ВХОДИТ (ПК-5)

1) установление обстоятельств дела

2) установление рода насильственной смерти

3) опрос свидетелей

4) установление причины смерти

5) установление психического состояния адвоката

1. ОСНОВНЫМ НАПРАВЛЕНИЕМ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ С ОРГАНАМИ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) совместное производство судебно-медицинских экспертиз

2) совместный осмотр потерпевших и обвиняемых

3) эпидемиологический анализ травматизма,

отравлений, скоропостижной смерти

4) совместная работа противоречит законодательству РФ

5) совместный забор объектов для дополнительных исследований

1. ЗА НЕСАНКЦИОНИРОВАННОЕ РАЗГЛАШЕНИЕ ДАННЫХ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО СЛЕДСТВИЯ ЭКСПЕРТ МОЖЕТ БЫТЬ ПОДВЕРГНУТ НАКАЗАНИЮ В ВИДЕ (ПК-5)

1) исправительных работ

2) наказания по гражданско-правовому кодексу РФ

3) наказания по трудовому кодексу

4) общественного порицания

5) выговора

1. ЗА ДАЧУ ЗАВЕДОМО ЛОЖНОГО ЗАКЛЮЧЕНИЯ, СОГЛАСНО ДЕЙСТВУЮЩЕМУ УГОЛОВНОМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ, ЭКСПЕРТ, МОЖЕТ БЫТЬ ПОДВЕРГНУТ НАКАЗАНИЮ В ВИДЕ (ПК-5)

1) наказания по гражданско-правовому кодексу РФ

2) наказания по трудовому кодексу

3) общественного порицания

4) выговора

5) уголовного наказания

1. ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТРУПА ИЗ МЕСТА ЕГО ЗАХОРОНЕНИЯ (ЭКСГУМАЦИЯ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ДОЛЖНО ПРОИЗВОДИТЬСЯ В ПРИСУТСТВИИ (ПК-5)

1) свидетеля

2) судьи

3) понятых

4) бухгалтера кладбища

5) врача скорой помощи

1. В РАЗДЕЛЕ «ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА» ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТА ДОЛЖНЫ БЫТЬ ИЗЛОЖЕНЫ (ПК-5)

1) сведения из постановления о назначении судебно-медицинской экспертизы

2) метео- справка

3) справка о состоянии здоровья потерпевшего

4) сведения об уплате алиментов

5) сведения о задолженности ЖКХ

1. ОБЯЗАТЕЛЬНОМУ СУДЕБНО- МЕДИЦИНСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ ТРУПА ПОДЛЕЖИТ (ПК-5)

1) полость черепа

2) материал, изъятый для вирусологического исследования

3) исследование крови на ВИЧ

4) определение маркеров гепатитов

5) исследование кала на яйца глистов

1. ПРИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ТРУПА ИССЛЕДУЮТ (ПК-5)

1) органы (полости), в которых, по мнению эксперта, следует искать причину смерти

2) участки тела и органы, сведения о повреждении которых необходимы следственным органам

3) поврежденные, либо болезненно измененные органы

4) все органы грудной и брюшной полостей, полость черепа, при травме - полость спинно-мозгового канала

5) содержимое мошонки

1. НАЗНАЧЕНИЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, СОГЛАСНО УПК, ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ (ПК-5)

1) причины смерти

2) вменяемости

3) дееспособности

4) состояния здоровья

5) семейного положения

10. РАЗРЕШЕНО ЛИ ПОДМЕНЯТЬ «ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА» ИЛИ «АКТ МЕДИЦИНСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ (ОСВЕДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ)» СПРАВКАМИ, ВЫПИСКАМИ И ПРОЧИМИ ДОКУМЕНТАМИ (ПК-5)

1) разрешено;

2) не разрешено;

3)в отдельных случаях;

4) разрешено, с разрешения начальника

5) разрешено, с разрешения следователя

**Ситуационные задачи по теме.**

Задача № 1. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

17.08.2010г., труп гр-на А., обнару­жен в р. Енисей на Абанской протоке. На трупе одежда: плавки. Кожные покровы, холодные, с явлениями мацерации кожных покровов кистей и стоп в виде побеления и набухания эпидермиса, озноблены по типу «гусиной кожи». Веки обоих глаз резко отечны, лицо одутловатое. Трупные пятна разли­тые, темно-фиолетового цвета, расположены на задне­боковых поверхностях тела, при дозированном надавливании пальцем бледнеют и восстанавливают свой цвет через 34 секунды. Феномен идиомускулярной опухоли в виде валика высотой 1,0см. Трупное окоченение хорошо и равномерно выражено во всех группах обычно исследуемых мышц. Внутрипеченочная температура 32оС. На левой брови повреждение с неровными краями, закругленными концами, в дне повреждения видны соединительно-тканные перемычки и кровоподтечные мягкие ткани. При вскрытии пазухи основной кости обнаружено около 2мл полупрозрачной сероватой жидкости, поверхность пазухи влажная. Ткань легких серо-пестрая, с чередованием участков бледно-серого цвета и участками ро­зово-красного цвета, с очагами эмфиземы ле­гочной ткани. Под легочной плеврой имеются расплывчатые красные кровоизлияния с нечеткими границами (пятна Рассказова-Лукомского-Пальтауфа). Отмечается пе­реполнение правой половины сердца кровью, ушко правого предсердия резко увеличенное, синюшное, ушко левого предсердия бледное, небольших разме­ров. В правых полостях сердца темная жидкая кровь, в левых полостях имеются рыхлые темно-красные свертки крови, по­лости желудочков резко расширены. В крови и моче обнаружен этиловый алкоголь в концентрации 2,4 и 2,1 промилле соответственно. Гистологически: Серозно-продуктивный альвеолит, очаговый отек легкого. Хронический пиелонефрит. В минерализате легкого и почки обнаружен диатомовый планктон.

1. Определить причину смерти.

2. Установить давность наступления смерти.

3. Установить наличие телесных повреждений, механизм образования, прижизненность, тяжесть причиненного вреда здоровью человека и отношение к причине смерти.

4. Установить наличие заболеваний и взаимосвязь с наступлением смерти.

5. Определить степень алкогольного опьянения.

Задача № 2. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

12.06.2009г., в цехе № 2 обнаружен труп крановщицы гр-ки П. Со слов рабочих гр-ка П., внезапно остановила кран и замерла. Кожные покровы сухие, бледные. Трупное окоченение хорошо выражено во всех группах мышц. Трупные пятна разлитые багрово-синюшные, насыщенные на задней поверхности, при дозированном надавливании исчезают и восстанавливают свой цвет через 28 секунд. Внутрипеченочная температура 33,0оС. Феномен идиомускулярной опухоли в виде тяжа высотой 0,5см. Отмечается некоторая синюшность и одутловатость лица. На тыльной поверхности концевых фаланг 2-3-го пальцев, в области основных фаланг 4-5-го пальцев правой стопы обнаружены повреждения в виде неправильно-овальных дефектов, дном которых являются плотные подсохшие, западающие над окружающей кожей серо-коричневые с наличием мелких черных участков подлежащие мягкие ткани, в центре которых имеется кратерообразный дефект мягких тканей, распространяющийся на глубину до 0,3-0,4см с неровными краями размером 0,3х0,5см, края дефекта черные обугленные; по краям дефекта эпидермиса эпидермис валикообразно возвышается над уровнем окружающей кожи с белесовато-серым отслоенным эпидермисом, края отслоенного эпидермиса с черно-коричневым прокрашиванием плотные, подсохшие. В пяточных областях в проекции ахилловых сухожилий справа и слева обнаружены неправильно-овальной формы дефекты, в области дефектов отмечается отслоение эпидермиса, цвет которого белесовато-серый, на уровне которых эпидермис плотный подсохший, сморщенный, западает над окружающей кожей с наличием на уровне участков разнонаправленных линейных и дугообразных растрескиваний эпидермиса, края которых черные обугленные, в центре выше описанных участков имеется неправильно-овальный кратерообразный дефект мягких тканей с неровными закругленными краями, края и дно дефекта черные, обугленные, подсохшие. В просвете сосудов темная жидкая кровь. Со стороны внутренней поверхности интима аорты светло-желтого цвета, с большим количеством фиброзных бляшек в стадии кальциноза. На разрезе ткань почек полнокровная, гра­ницы корко­вого и мозгового слоев прослеживаются от­четливо. В крови и в моче этиловый алкоголь не обнаружен. МКИ: При контактно-диффузионном исследовании в области повреждения обнаружены следы двухвалентного железа, которое могло входить в состав токонесущего проводника.

1. Определить причину смерти.

2. Установить давность наступления смерти.

3. Установить наличие телесных повреждений, механизм образования, прижизненность, тяжесть причиненного вреда здоровью человека и отношение к причине смерти.

4. Установить наличие заболеваний и взаимосвязь с наступлением смерти.

5. Определить степень алкогольного опьянения.

Задача № 3. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

01.10.2010г., в ванной комнате в своей квартире обнаружен труп гр-на Л., висящим в петле. Кожные покровы тепловатые в подмышечных и паховых областях. Трупные пятна разлитые синюшно-фиолетовые, насыщенные, расположены циркулярно на нижних и верхних конечностях, при дозированном надавливании исчезают и восстанавливают свой цвет через 44 секунды. Трупное окоченение хорошо выражено во всех группах мышц. Внутрипеченочная температура 34,0оС. Феномен идиомускулярной опухоли в виде тяжа высотой 0,5см. Глаза за­крыты, обнаружены мелкоточечные красные кровоизлияний в слизистую век и роговицу глаз. Имеется значительная си­нюшность лица и губ, а также ногтевых пластин на фоне общей блед­ности кожных покровов. Рот приоткрыт, язык находится перед линией зубов. На передней поверхности шеи в верхней трети на 4,1см от подбородка и на 0,5см выше верхнего края щитовидного хряща по срединной линии, справа на 5,4см ниже угла нижней челюсти и слева на 3,8см ниже угла нижней челюсти, проходит справа налево, спереди назад, одиночная, замкнутая, косовосходящая, странгуляционная борозда; на боковых поверхностях шеи борозда проходит: справа на 7см ниже сосцевидного отростка, слева на 3см ниже сосцевидного отростка; ветви борозды смыкаются в затылочной области на 3,3см выше нижней границы роста волос. Таким образом, прослежен ход прохождения странгуляционной борозды идущей справа налево, спереди назад и снизу вверх. В области перстневидного хряща в мягких тканях справа и слева обнаружены темно-красные кровоизлияния. Легкие отечные, с поверхно­сти ткань легких красно-синюшнего цвета, с кровоиз­лиянием под висцеральную плевру в виде мелко­точечных кровоизлияний (пятна Тардье), с преимущественным расположением в прикорневой зоне обоих легких. В просвете аорты темная жидкая кровь. В просвете коронарных сосудов имеются склеротиче­ские бляшки с явлением фиброза в виде плоских фиброзных бля­шек и бе­лесоватых утолщений интимы и кальциноза, в виде резкого уплотне­ния со­судистой стенки, занимающие просвет более 2/3 внутрен­ней стенки. В крови и моче обнаружен этиловый алкоголь в концентрации 2,5 и 3,5 промилле соответственно Гистологически: В представленном кусочке кожи признаки компрессионного воздействия, отсутствие кровоизлияний. В легком альвеолярная эмфизема с разрывами межальвеолярных септ, участки дистелектаза и альвеолярного отека, полнокровие сосудистого русла в легком.

1. Определить причину смерти.

2. Установить давность наступления смерти.

3.Установить наличие телесных повреждений, механизм образования, прижизненность, тяжесть причиненного вреда здоровью человека и отношение к причине смерти.

4. Установить наличие заболеваний и взаимосвязь с наступлением смерти.

5. Определить степень алкогольного опьянения.

Задача № 4. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

25.11.2010г., в подвале дома обнаружен труп неустановленного мужчины без признаков насильственной смерти. Кожные покровы бледные, холодные. Трупные пятна разлитые синюшно-фиолетовые, насыщенные, расположены по задней поверхности тела, при дозированном надавливании цвета не меняют. Трупное окоченение хорошо выражено во всех группах мышц. Внутрипеченочная температура 16,0оС. Феномен идиомускулярной опухоли в виде вмятины. Отмечается одутловатость и синюшность лица. На верхнем и нижнем веках обоих глаз округлые синюшно-фиолетовые разлитые кровоподтеки. Извилины и борозды мозга несколько сглажены и уплощены. Ткань мозга отеч­ная, серое вещество выбухает над бе­лым. На полушариях мозжечка отчетливо видны участки полулун­ных вдавле­ний, отображающих большое за­тылочное отверстие. Мочевой пузырь выше уровня лона, в нем 270мл прозрачной светло-желтой мочи. Под легочной плеврой имеются в большом количестве мелкоточечные кровоизлияния, с преимущественным расположением в прикорневой зоне обоих легких. Под эпикардом имеются темно-красные точечные единичные кровоизлияния. Отмечается пе­реполнение правой половины сердца кровью, ушко правого предсердия увеличенное, синюшное, ушко левого предсердия бледное небольших разме­ров. Ложе желчного пузыря резко отечное, в виде студневидной прокладки, прилежа­щая часть печени на этом участке имеет темно-красный цвет. В желудке около 300мл светлой, буровато-серой жидкости без пищевых фрагментов, с запахом, напоминающим алкоголь. В крови и моче обнаружен этиловый алкоголь в концентрации 5,6 и 4,0 промилле соответственно. Гистологически: Очаговый отек легкого, отек головного мозга.

1. Определить причину смерти.

2. Установить давность наступления смерти.

3. Установить наличие телесных повреждений, механизм образования, прижизненность, тяжесть причиненного вреда здоровью человека и отношение к причине смерти.

4. Установить наличие заболеваний и взаимосвязь с наступлением смерти.

5. Определить степень алкогольного опьянения.

Задача № 5. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

06.09.2009г., в подъезде неустановленный мужчина ударил гр-на Ф., бутылкой по голове, в результате чего гр-н Ф., умер до приезда «бригады скорой помощи». Кожные покровы бледные, теплые. Трупные пятна разлитые багрово-синюшные, насыщенные, расположены по задней поверхности тела, при дозированном надавливании исчезают и восстанавливают свой цвет через 20 секунд. Трупное окоченение хорошо выражено в мышцах нижней челюсти и верхних конечностей. Внутрипеченочная температура 35,2оС. Феномен идиомускулярной опухоли в виде валика 1,5см. Голова обычной формы, каких-либо участков патологической деформации не выяв­лено, при ощупывании головы патологической подвижности костей черепа не отмеча­ется. На правой ушной раковине разлитой багровый кровоподтек. Обнаружено массивное темно-красное кровоизлияние в кожно-мышечный лоскут головы в левой височно-теменной области. В височной мышце слева обнаружено массивное темно-красное кровоизлияние на всю толщу мышцы. Под твердой мозговой оболочкой обнаружено кровоизлияние (субдуральное) в височно-теменной области с переходом в подмозжечковую область, объемом 75мл, состоящее из темной жидкой крови. Под мягкой мозговой оболочкой в теменно-височной доле слева с переходом в подмозжечковую область тонкое кровоизлияние (субарахноидальное), покрывающее извилины на участке 6,0х6,1см. Ткань мозга отеч­ная, серое вещество выбухает над бе­лым, отчетливо выявляемое на плос­кости разреза, при рассечении вещества головного мозга. В боковых желудочках по 2мл мутного ликвора. На полушариях мозжечка отчетливо видны участки полулун­ных вдавле­ний, отображающих большое за­тылочное отверстие. В лоханках почек обнаружены множественные мелкие плотные зеленовато-серые конкременты. В крови и моче обнаружен этиловый алкоголь в концентрации 0,6 и 0,7 промилле соответственно. Гистологически: В кусочке извилины большого полушария острое диффузно-крупноочаговое субарахноидальное кровоизлияние. Единичное мелкоочаговое кровоизлияние по краю среза в стволовых отделах головного мозга (дислакационное). Отек головного мозга, склероз мягкой мозговой оболочки. В твердой мозговой оболочке головного мозга единичные интрадуральные диапедезные кровоизлияния.

1. Определить причину смерти.

2. Установить давность наступления смерти.

3. Установить наличие телесных повреждений, механизм образования, прижизненность, тяжесть причиненного вреда здоровью человека и отношение к причине смерти.

4. Установить наличие заболеваний и взаимосвязь с наступлением смерти.

5. Определить степень алкогольного опьянения.

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 4**

**1. Индекс:** ОД.О.01.1.1. **Тема: «Правовая регламентация и организация осмотра места происшествия. Участие врача-специалиста в следственных дей­ствиях (осмотре места происшествия и трупа на месте его обнаружения, следственном эксперименте и др.)».**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3.** **Значение изучения темы:** отмеченный в течение последнего десятилетия рост преступности и совершенствование техники криминальных проявлений, постоянно возрастающая сложность обстоятельств, которые приходится устанавливать следственным работникам, повышенные требования к доказательственной значимости результатов следствия привели к необходимости использовать специальные знания в области судебной медицины на всех этапах раскрытия и расследования преступлений против личности. В процессе различных следственных действий врач участвует, как правило, не как эксперт, а как специалист в области судебной медицины. Специалист оказывает содействие следователю в обнаружении, закреплении и изъятии вещественных доказательств, обращает его внимание на обстоятельства, сопровождающие эти действия, и дает необходимые пояснения.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта, принципы и требования к их составлению;
* правила работы врача специалиста в области судебной медицины при наружном осмотре трупа на месте его обнаружения;

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* провести осмотр трупа на месте происшествия (обнаружения), классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;

должен владеть:

* измерения повреждений и следов, обработка результатов;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* массаж сердца;
* дыхание «рот в рот», «рот в нос»;
* иммобилизация конечностей;
* наложение повязки на рану;
* остановка кровотечения;

**5. План изучения темы**

**5.1 Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Регламентация и порядок осмотра трупа на месте его обнаружения в соответствии с УПК РФ. Организация осмотра на месте происшествия. Участники осмотра, их обязанности. Порядок, методика, стадии осмотра трупа. Понятия эксперт, специалист и специальные познания

1. Уголовно-процессуальное законодательство и нормативные акты, регламентирующие действия эксперта и специалиста при производстве следственных действий
2. Права и обязанности эксперта и специалиста в области судебной медицины при производстве следственных действий.
3. Виды использования судебно-медицинских познаний в судопроизводстве
4. Процессуальные виды
   * 1. Основные формы
     2. Дополнительные формы
   1. Непроцессуальные виды
   2. Допрос и очная ставка
   3. Следственный эксперимент и проверка показаний на месте
5. Уголовно-процессуальное законодательство и нормативные акты, права и обязанности судебно-медицинских экспертов, положения о действиях специалиста в области судебной медицины при производстве следственных действий.
6. Судебно-медицинская экспертиза на предварительном следствии и в суде по уголовным и гражданским делам.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Описание одежды при проведении судебно-медицинской экспертизы? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
2. Стадии умирания? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
3. Задачей врача специалиста по прибытии на место происшествия? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
4. Какой раздел медицины изучает вопросы умирания и смерти? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
5. Чем характеризуется умирание? Как оно начинается и заканчивается? Какое юридическое и медицинское значение имеет? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
6. Что следует считать биологической смертью, и какие признаки доказывают ее наступление? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
7. Как практически вне лечебного учреждения определяется факт биологической смерти? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
8. Как классифицируется смерть с судебно-медицинской точки зрения? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
9. Какие виды насильственной и ненасильственной смерти различают? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
10. В каких случаях проводится патологоанатомическое исследование трупа и какова его цель? Чем оно отличается от судебно-медицинского? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

**Тестовые задания по теме**

1. СЛЕДСТВЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ, В КОТОРЫХ МОЖЕТ УЧАСТВОВАТЬ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЙ ЭКСПЕРТ (ПК-5)
   1. в аресте
   2. в обыске
   3. в осмотре места происшествия и трупа на месте его обнаружения
   4. осуществлять допросы участников события
   5. производить выемки вещественных доказательств, не имеющие отношение к объекту исследования
2. ОСМОТР ТРУПА НА МЕСТЕ ЕГО ОБНАРУЖЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)
   1. экспертизой
   2. исследованием
   3. освидетельствованием
   4. неотложным следственным действием
   5. экспертным действием
3. НА МЕСТЕ ОБНАРУЖЕНИЯ ТРУПА ВРАЧ, КАК СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ, ДОЛЖЕН (ПК-5)
   1. оказать помощь следователю в обнаружении (изъятии) вещественных доказательств биологического происхождения
   2. освидетельствовать подозреваемого
   3. установить причину смерти
   4. зондировать раневые каналы для определения свойств орудия травмы
   5. выяснять обстоятельства случившегося
4. ТРУПНОЕ ОКОЧЕНЕНИЕ ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ (ПК-5)
   1. наличия в крови этилового алкоголя
   2. давности наступления смерти
   3. сопутствующих заболеваний
   4. для решения вопроса об оказании мед. помощи
   5. категории смерти
5. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ СМЕРТИ ИСПОЛЬЗУЮТ (ПК-5)
   1. результаты ЭКГ
   2. результаты МРТ
   3. метео- наблюдения
   4. динамометрию трупного пятна
   5. результаты ЭЭГ
6. ТРУПНЫЕ ПЯТНА ИМЕЮТ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ (ПК-5)
   1. обстоятельств происшествия
   2. сопутствующей патологии
   3. предполагаемой причины смерти
   4. вида насильственной смерти
   5. места смерти
7. НА ИЗМЕНЕНИЕ МЕСТА НАХОЖДЕНИЯ ТРУПА МОГУТ УКАЗЫВАТЬ (ПК-5)
   1. отсутствие на теле одежды
   2. следы волочения
   3. признаки мумификации
   4. наличие гнилостной венозной сети
   5. наличие «пятен Лярше»
8. ТРУПНОЕ ПЯТНО ПРИ НАДАВЛИВАНИИ ИСЧЕЗАЕТ, ЧТО СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О СТАДИИ (ПК-5)
   1. стаза
   2. гипостаза
   3. трупной имбибиции
   4. гниения
   5. аутолиза
9. ТРУПНОЕ ПЯТНО ПРИ НАДАВЛИВАНИИ НЕ ИСЧЕЗАЕТ, НО БЛЕДНЕЕТ, ЧТО ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СТАДИИ (ПК-5)
   1. гипостаза
   2. стаза
   3. трупной имбибиции
   4. гниения
   5. аутолиза
10. ТРУПНОЕ ПЯТНО ПРИ ДОЗИРОВАННОМ ДАВЛЕНИИ ОКРАСКИ НЕ МЕНЯЕТ, ЧТО ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СТАДИИ (ПК-5)
    1. стаза
    2. трупной имбибиции
    3. гипостаза
    4. гниения
    5. аутолиза

**Ситуационные задачи по теме.**

Задача №1. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Представлена «Карта осмотра трупа (приложение к протоколу осмотра трупа на месте его обнаружения)» № ХХХ от с.г., заполненная СМЭ Ивановым, согласно которой: Время осмотра с 15:40 мин. до 16.40 мин. Температура воздуха над трупом: -6°С. Местонахождение трупа – на улице, на снегу, в одежде, лежит на спине. Трупные явления: температура ректальная +17°С (15:45) и +16°С (16:40); трупное окоченение выражено в жевательных мышцах нижней челюсти и в мышцах верхних конечностей, намечается в мышцах нижних конечностей; образование идиомускулярной опухоли – тяж определяется пальпаторно; трупные пятна разлитые, ненасыщенные, багрово-синюшные, располагаются на задней поверхности туловища, при надавливании исчезают и восстанавливают свой цвет через 24 секунды. Повреждения: 3 раны, со свойствами колото-резанных, на груди. Множественные ссадины на животе и спине. Других сведений в «Карте осмотра трупа» нет.

Вопросы:

1. Предположительная причина смерти?
2. Давность наступления смерти?
3. Имеются ли на трупе следы самообороны?
4. Предположите, какое было взаимное расположение потерпевшего и нападавшего в момент причинения каждого из повреждений, менялось ли их взаиморасположение?
5. Предположите, какое количество ударных воздействий было причинено потерпевшему?

Задача №2. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Представлена «Карта осмотра трупа (приложение к протоколу осмотра трупа на месте его обнаружения)» № ХХХ от с.г., заполненная СМЭ Носковым, согласно которой: Время осмотра с 16.25 мин. до 17.00 мин. Труп обнаружен в одежде в помещении в положении лежа на правом боку. Температура воздуха над трупом + 21,0. Трупные явления на 16.25: (печеночная температура 35,1 градуса, трупное окоченение хорошо выражено во всех группах мышц, определяется тяж высотой 1,1-1,5 см, трупные пятна багрово-синюшные, исчезают и восстанавливаются через 16секунд), опачкивание кожных покровов головы справа веществом бурого цвета, подвижность костей черепа в правой височной области, здесь же располагается рана, со свойствами огнестрельной. Примечание: Рядом с трупом лежит самодельное оружие калибра 5,6мм. Других сведений в «Карте осмотра трупа» нет.

Вопросы:

1. Предположительная причина смерти?
2. Давность наступления смерти по трупным пятнам?
3. Давность наступления смерти по величине идиомускулярной опухоли?
4. Давность наступления смерти по печеночной температуре?
5. Предположите, возможно ли причинение описанного повреждения собственной рукой?

Задача № 3. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Представлена «Карта осмотра трупа (приложение к протоколу осмотра места происшествия и трупа)» № ХХХ от с.г., заполненная СМЭ Баранкиным, согласно которой: Время начала и окончания осмотра с 09:25 мин. до 09:45 мин. Температура воздуха 23° С. Местонахождение трупа – в помещении. Труп в одежде, положение трупа лежит на спине. Подкожно-жировая клетчатка умеренно выражена. Трупные явления 09:30: печеночная температура 33,0, ректальная температура 32; идиомускулярная опухоль – при ударе по двуглавой мышце плеча быстро появляется плотный тяж высотой 0,5 см; трупное окоченение хорошо выражено во всех группах мышц; трупные пятна располагаются на задней поверхности тела, багрово-синюшные, насыщенные, при дозированном надавливании исчезают и восстанавливаются через 35 секунд. Повреждения: странгуляционная борозда одиночная косо-восходящая спереди назад, снизу вверх, шириной около 2см, незамкнутая. Примечание: материал петли (со слов следователя) - ремень от сумки из кожзаменителя (снят бригадой скорой помощи). Со слов положение сидя, привязан конец петли к дверной ручке туалета. Других сведений в «Карте осмотра трупа» нет.

Вопросы:

1. Предположительная причина смерти?
2. Давность наступления смерти по трупным пятнам?
3. Давность наступления смерти по величине идиомускулярной опухоли?
4. Давность наступления смерти по печеночной температуре?
5. Предполагаемый род смерти по данным карты осмотра трупа?

Задача №4 (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Представлена «Карта осмотра трупа № ХХХ (приложение к протоколу осмотра трупа на месте его обнаружения)» от с.г., смэ Пяткина, согласно которой: Время начала и окончания осмотра с 22:50 мин. до 23:50 мин. Температура воздуха +21,5° С. Местонахождение трупа – в помешении (в ванной комнате), в одежде, на полу, полулежа. Трупные явления: температура печени 36,7С, ректальная 34,0°С (22:50); температура печени 36,0С, ректальная 36,1 (23:50). Окоченение отсутствует во всех исследуемых группах мышц. Тяж высотой 1,6-2,0. Трупные пятна синюшно-фиолетовые, расположенные на задней поверхности тела, насыщенные, разлитые, при надавливании исчезают, восстанавливаются через 12 секунд. **Повреждения:** В верхней трети шеи одиночная, замкнутая, косовосходящая борозда. Примечания: рядом таблетки (много) «сонные», Вектер».

Вопросы:

1. Предположительная причина смерти?
2. Давность наступления смерти по трупным пятнам?
3. Давность наступления смерти по величине идиомускулярной опухоли?
4. Давность наступления смерти по печеночной температуре?
5. Учитывая обстоятельства, указанные в карте осмотра трупа, имеем ли мы право сделать вывод, что в данном случае имеет место суицид?

Задача № 5. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Представлена «Карта осмотра трупа (приложение к протоколу осмотра трупа на месте его обнаружения)» № ХХХ от с.г., заполненная судмедэкспертом, согласно которой: Время начала и окончания осмотра с 21:00 до 21:15 часов. Температура воздуха на месте осмотра 24,4 С. Местонахождение трупа – в помещении, в одежде, лежит на левом боку. Температура печеночная 22,2 С; ректальная 21,3 С. Трупные явления: трупное окоченение хорошо выражено во всех группах мышц; образование идиомускулярной опухоли – не образуется; трупные пятна синюшно-фиолетовые, насыщенные, разлитые, располагаются на левом боку, при надавливании бледнеют и восстанавливают свой цвет через 105 секунд. Повреждения: Кровоподтек на правом плече, ссадина на левом предплечье. Примечание: Длительное время злоупотреблял алкоголем. Со слов родственников в анамнезе гепатит С. Других сведений в «Карте осмотра трупа» нет.

Вопросы:

1. Предположительная причина смерти?

2. Какие данные из карты осмотра трупа позволили предположить причину смерти?

3. Какие еще признаки могут заподозрить такую причину смерти при внешнем осмотре трупа?

4. Давность наступления смерти по трупным пятнам?

5. Давность наступления смерти по печеночной температуре?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 5**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.2.5 Тема: «Задачи врача-специалиста при осмотре трупа на месте его обнаружения. Особенности осмотра трупов при некоторых видах смерти».**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3.** **Значение изучения темы:** Для рационального использования специальных судебно-медицинских знаний в судопроизводстве требуется целенаправленное и активное участие судебного медика в следственных действиях, что требует от него, помимо знания правовых основ своей деятельности, умения планировать и организовывать участие в следственных действиях при осмотре трупа на месте его обнаружения (происшествия) таким образом, чтобы в максимальной степени содействовать установлению истины по делу.

Специалист оказывает содействие следователю в обнаружении, закреплении и изъятии вещественных доказательств, обращает его внимание на обстоятельства, сопровождающие эти действия, и дает необходимые пояснения.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта, принципы и требования к их составлению;
* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* оформить карту осмотра трупа на месте его происшествия.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* провести осмотр трупа на месте происшествия (обнаружения), классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* провести осмотр трупа на месте происшествия (обнаружения), классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* установить механизм повреждений и давность их происхождения;
* установить факт и давность наступления смерти;

должен владеть:

* измерения повреждений и следов, обработка результатов;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* массаж сердца;
* дыхание «рот в рот», «рот в нос»;
* иммобилизация конечностей;
* наложение повязки на рану;
* остановка кровотечения;
* изъятие материала для лабораторных исследований:
* исследования повреждений и следов с помощью оптических средств;
* подготовка кистей для дактилоскопирования;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Организация осмотра на месте происшествия. Участники осмотра, их обязанности. Порядок, методика, стадии осмотра трупа. Поиск, обнаружение, изъятие, упаковка вещественных доказательств биологического происхождения. Особенности осмотра трупа при некоторых видах смерти: транспортной травме, огнестрельных повреждениях, механической асфиксии, действии крайних температур, электротравме, отравлениях. Документация осмотра трупа на месте его обнаружения. Понятия эксперт, специалист и специальные познания

Принципы, функции и методы работы эксперта (специалиста) при производстве следственных действий

1. Следственный осмотр, освидетельствование, обыск и выемка
2. Следственный эксперимент и проверка показаний на месте
3. Получение образцов для сравнительного исследования и предъявление для опознания
4. Эксгумация
5. Установление факта и давности наступления смерти, помощь в составлении протокола наружного осмотра трупа.
6. Описание повреждений механического происхождения в соответствии с принятыми в судебной медицине схемами.
7. Участие в обнаружении, фиксации, изъятии и упаковке вещественных доказательств биологического происхождения, в формулировке вопросов, которые могут быть поставлены перед экспертом, исследующим вещественные доказательства.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Какие вопросы следует ставить при направлении трупа без видимых следов насилия на судебно-медицинское исследование? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
2. Каким изменениям подвергается тело человека после наступления смерти? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
3. От чего происходит охлаждение трупа и какое судебно-медицинское значение имеет это трупное изменение? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
4. Где на трупе проявляется высыхание, какое судебно-медицинское значение оно имеет? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
5. Что такое трупное окоченение и какое судебно-медицинское значение оно имеет? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
6. Почему образуются трупные пятна, от чего зависят их особенности и скорость развития? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
7. Какое судебно-медицинское значение имеют трупные пятна?
8. Что такое аутолиз и как он выражается на трупе? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
9. В каких условиях развивается гниение трупа и какое значение это имеет для судебно-медицинской экспертизы? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
10. Какие поздние консервирующие изменения трупа известны и в каких условиях они происходит? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
11. Что кроме гниения может разрушать труп? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
12. Как определять давность наступления смерти по темпу снижения температуры трупа? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
13. Как устанавливать давность наступления смерти по степени развития трупных пятен? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
14. Как устанавливается давность наступления смерти с помощью суправитальных реакций? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
15. Что кроме суправитальных реакций и трупных изменений может использоваться для определения давности смерти? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

**Тестовые задания по теме**

1. СУПРАВИТАЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ, ИМЕЮЩИЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВНОСТИ СМЕРТИ (ПК-5)

1. механическая возбудимость мышц

2. пергаментные пятна на коже

3. трупные пятна

4. «пятна Лярше»

5. симптом кошачьего глаза (феномен Белоглазова)

2.ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ СЧИТАЕТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ, ЕСЛИ ИЗ СЕРДЦА, ПРОКОЛОТОГО ПОД ВОДОЙ, ЗАЛИТОЙ В ОКОЛОСЕРДЕЧНУЮ СОРОЧКУ, ВЫДЕЛЯЮТСЯ ПУЗЫРЬКИ ГАЗА (ПК-5)

1. из левых его отделов

2. из правых его отделов

3. из правых и левых отделов

4. из дуги аорты

5. из полых вен

3. В КОМПЕТЕНЦИЮ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ЭКСПЕРТА ВХОДИТ УСТАНОВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЙ, ПРЕДШЕСТВОВАВШИХ СМЕРТИ (ПК-5)

1. острота зрения

2. степень переваривания пищи

3. наличие сопутствующих заболеваний

4. выраженность производительной способности

5. половое сношение

4. ОДЕЖДА, ОСТАВШАЯСЯ ПОСЛЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ЭКСПЕРТИЗЫ) ТРУПА, В СЛУЧАЯХ НАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ (ПК-5)

1. уничтожается

2. выдается родственникам вместе с телом

3. передается следователю

4. сдается в камеру хранения

5. хранится в архиве морга

5. ИССЛЕДОВАНИЕ ВСЕГО ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПРИ ЭКСПЕРТИЗЕ ТРУПА (ПК-5)

1. может не проводиться в зависимости от причины смерти

2. является обязательным

3. обязательно только при экспертизе трупов плодов новорожденных

4. при подозрении на патологию со стороны ЖКТ

5. обязательно только в случаях насильственной смерти

6. ПОВОДОМ ДЛЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ТРУПА ЯВЛЯЕТСЯ СМЕРТЬ (ПК-5)

1. взрослого человека, умершего в стационаре при установленном диагнозе

2. лица в машине скорой помощи, приемном покое больницы

3. девушки при наличии девственной плевы

4. ребенка, умершего в стационаре при установленном диагнозе

5. женщины при отсутствии девственной плевы

7. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТИГЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГНИЛОСТНО-ИЗМЕНЕННОГО ТРУПА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ (ПК-5)

1. кость (костные опилки)

2. мышечная ткань

3. мозг

4. кровь

5. почка

8. НАПРАВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛА ДЛЯ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО НАПРАВЛЯТЬ ПРИ ДАВНОСТИ СМЕРТИ (ПК-5)

1. от 12 до 24 часов

2. до 3-х суток при отсутствии признаков гниения

3. свыше 3-х суток

4. временные границы не установлены

5. свыше 5-ти суток

9. УШИБЛЕННАЯ РАНА ОБЫЧНО ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМ ПРИЗНАКОМ (ПК-5)

1. ровными не осадненными краями

2. тканевыми перемычками («мостиками» в дне раны)

3. остроугольными концами

4. гладкими стенками

5. один конец закруглен, противоположный – заострен

10.НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ ОТ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1. судорожный синдром

2. похмельный синдром

3. травматический шок 1 степени

4. аспирация околоплодными водами

5. воздушная, газовая, жировая эмболии

**Ситуационные задачи по теме.**

Задача № 1. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Представлена «Карта осмотра трупа (приложение к протоколу осмотра трупа на месте его обнаружения)» № ХХХ от с.г., заполненная судмедэкспертом, согласно которой: Время начала и окончания осмотра с 04:30 минут до 04:40 минут. Температура воздуха +12°С. Местонахождение трупа – в подъезде, в одежде, лежит на спине. Трупные явления: кожные покровы лица, кистей, стоп на ощупь более прохладные, чем покрытые одеждой другие части тела; температура ректальная 35°С; трупное окоченение намечается в жевательных мышцах нижней челюсти; образование идиомускулярной опухоли – быстро появляется плотный тяж высотой 1,6см; трупные пятна синюшно-фиолетовые, насыщенные, разлитые, располагаются на задней поверхности туловища, при надавливании исчезают и восстанавливают свой цвет через 12 секунд. Повреждения: ссадина и кровоподтек в бровной области слева. Следы от в/в инъекций в локтевых сгибах. Примечание: рядом с трупом обнаружен использованный шприц. Других сведений в «Карте осмотра трупа» нет.

Вопросы:

1. Предположительная причина смерти?

2. Какие данные из карты осмотра трупа позволили предположить причину смерти?

3. Давность наступления смерти по трупному окоченению?

4. Давность наступления смерти по трупным пятнам?

5. Давность наступления смерти по величине идиомускулярной опухоли?

Задача № 2. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Представлена «Карта осмотра трупа (приложение к протоколу осмотра трупа на месте его обнаружения)» № ХХХ от с.г., заполненная судмедэкспертом, согласно которой: Время начала и окончания осмотра с 13:00 минут до 14:10 минут. Температура воздуха +19°С. Местонахождение трупа – в помещении, в одежде, лежит на спине; одежда снята и передана следователю. Трупные явления: отмечается заметное охлаждение на ощупь покрытых одеждой частей тела; температура печеночная и ректальная 27,9°С и 31°С на время 13:10 минут и при повторном измерении печеночная и ректальная 27°С и 31°С на время 14:10 минут; трупное окоченение выражено в жевательных мышцах нижней челюсти и в мышцах верхних конечностей, намечается в мышцах нижних конечностей; образование идиомускулярной опухоли – в месте удара образуется вмятина; трупные пятна синюшно-фиолетовые, ненасыщенные, разлитые, располагаются на задней поверхности туловища, при надавливании исчезают и восстанавливают свой цвет через 40 секунд. Повреждения: множественные колото-резаные раны (3) лица, шеи (6), передней поверхности грудной клетки (4), на кистях рук (3), животе (2). Рядом лужа крови. Примечание: обнаружен около 10 утра. Других сведений в «Карте осмотра трупа» нет.

Вопросы:

1. Предположительная причина смерти?

2. Давность наступления смерти?

3. Имеются ли на трупе следы самообороны?

4. Предположите, какое было взаимное расположение потерпевшего и нападавшего в момент причинения каждого из повреждений, менялось ли их взаиморасположение?

5. Предположите, какое количество ударных воздействий было причинено потерпевшему?

Задача №3. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Представлена «Карта осмотра трупа» № ХХХ, заполненная смэ Потаповым, из которой видно, что: труп в помещении, в одежде, лежит на спине, t окружающей среды +22,4°С, t ректальная +35,4°С (время регистрации 11:30 ч), трупное окоченение – намечается в жевательных мышцах нижней челюсти, идиомускулярная опухоль - в виде плотного тяжа высотой 1,1-1,5 см, трупные пятна - по задней поверхности тела, ненасыщенные, цвет – багрово-синюшные, при дозированном надавливании исчезают и восстанавливают свой цвет через 14 сек; наличие повреждений – округлый дефект в области мечевидного отростка; примечание – дома. Рядом с трупом лежит гладкоствольное охотничье ружье 12 калибра. Имеется предсмертная записка.

Вопросы:

1. Предположительная причина смерти?

2. Давность наступления смерти по трупным пятнам?

3.Давность наступления смерти по величине идиомускулярной опухоли?

4. Давность наступления смерти по ректальной температуре?

5. Предположите, возможно ли причинение описанного повреждения собственной рукой?

Задача №4. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Представлена «Карта осмотра трупа (приложение к протоколу осмотра трупа на месте его обнаружения)» № ХХХ от с.г., согласно которой: Время начала осмотра с 21:25 минут. Температура воздуха +2°С. Местонахождение трупа – на улице, в одежде, влажная, лежит на спине. Трупные явления: температура печеночная 36,9°С (21:45) и 36,2°С (22:15); трупное окоченение намечается в жевательных мышцах нижней челюсти; образование идиомускулярной опухоли – быстро появляется плотный тяж высотой 1,6-2,0см; трупные пятна багрово-синюшные, насыщенные, разлитые, располагаются на задней поверхности туловища, при надавливании исчезают и восстанавливают свой цвет через 14 секунд. Повреждения: на левой кисти (у основания большого пальца, на указательном, среднем пальцах), на правой кисти, на левой стопе – закопченный дефект, кратерообразной формы с относительно ровными краями в виде валиков. Примечание: держался за а/м во время подъема стрелы. Других сведений в «Карте осмотра трупа» нет.

Вопросы:

1. Предположительная причина смерти?

2. Какие данные из карты осмотра трупа позволили предположить причину смерти?

3. Давность наступления смерти по трупному окоченению?

4. Давность наступления смерти по величине идиомускулярной опухоли?

5. Давность наступления смерти по ректальной температуре?

Задача №5. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Представлена «Карта осмотра трупа (приложение к протоколу осмотра трупа на месте его обнаружения)» № ХХХ от с.г., заполненная судмедэкспертом Таратайкиным, согласно которой: Время начала и окончания осмотра с 23:55 минут до 00:45 минут. Температура воздуха -9°С. Местонахождение трупа: на улице, в одежде, лежит лицом вниз, на автодороге. Трупные явления: отмечается заметное охлаждение на ощупь покрытых одеждой частей тела; температура ректальная 33,4°С на время 23:55 минут и 33,1°С на время 00:45 минут; трупное окоченение выражено в жевательных мышцах нижней челюсти, намечается в мышцах верхних и нижних конечностей; образование идиомускулярной опухоли – быстро появляется плотный тяж высотой 1,5см; трупные пятна бледно-синюшно-фиолетовые, ненасыщенные, островчатые, располагаются на передней поверхности туловища, при надавливании восстанавливают свой цвет через 16 секунд. Повреждения: ушибы мягких тканей лица, множественные ссадины на лице и конечностях. Патологическая подвижность и раны правой голени. Примечание: ДТП. Наезд на пешехода. Одежда, лицо опачканы кровью, на верхней одежде разрывы (одежда была изъята в ходе осмотра). Из носовых ходов и рта кровь. Других сведений в «Карте осмотра трупа» нет.

Вопросы:

1. Предположительная причина смерти?

2. Давность наступления смерти по трупным пятнам?

3.Давность наступления смерти по величине идиомускулярной опухоли?

4. Давность наступления смерти по ректальной температуре?

5. Давность наступления смерти по трупному окоченению

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме - не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 6**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.2.6 Тема: «Документация осмотра места происшествия и трупа на месте его обнаружения. Пределы ком­петенции судебно-медицинского эксперта. Отвод эксперта».**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3**. **Значение темы:** Для дальнейшего проведения следственных действий и производства судебно-медицинской экспертизы, специалист на месте обнаружения трупа, должен заполнить раздел «судебно-медицинского эксперта» в протоколе осмотра места происшествия и «карту осмотра трупа на месте его обнаружения» согласно требованиям нормативно-правовых документов. Специалист должен знать пределы своей компетенции.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта, принципы и требования к их составлению;
* оформить карту осмотра трупа на месте его происшествия.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* провести осмотр трупа на месте происшествия (обнаружения), классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* провести осмотр трупа на месте происшествия (обнаружения), классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить механизм повреждений и давность их происхождения;
* установить факт и давность наступления смерти;

должен владеть:

* измерения повреждений и следов, обработка результатов;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* исследования повреждений и следов с помощью оптических средств;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Регламентация и порядок осмотра трупа на месте его обнаружения в соответствии с УПК РФ. Документация осмотра трупа на месте его обнаружения. Понятия эксперт, специалист и специальные познания:

Уголовно-процессуальное законодательство и нормативные акты, регламентирующие действия эксперта и специалиста при производстве следственных действий

Права и обязанности эксперта и специалиста в области судебной медицины при производстве следственных действий.

Уголовно-процессуальное законодательство и нормативные акты, права и обязанности судебно-медицинских экспертов, положения о действиях специалиста в области судебной медицины при производстве следственных действий.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Каковы понятия и организация осмотра места происшествия? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
2. Какое значение имеет осмотр места происшествия и трупа на месте его обнаружения? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

3 Каковы тактика и методика осмотра места происшествия и трупа на месте его обнаружения? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

4. Основные задачи врача-специалиста при осмотре трупа на месте его обнаружения? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

1. В чем заключается работа врача-специалиста на месте обнаружения трупа? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
2. Как на месте происшествия изымаются следы биологического происхождения для направления их на судебно-биологическую экспертизу? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
3. Каковы особенности осмотра трупа на месте его обнаружения при механической травме? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

8. Каковы особенности осмотра трупа на месте его обнаружения при транспортной (автомобильной) травме? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

9. Каковы особенности осмотра трупа на месте его обнаружения при железнодорожной травме? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

10. Каковы особенности осмотра трупа на месте его обнаружения при смерти от механической асфиксии? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

11. Каковы особенности осмотра трупа на месте его обнаружения при смерти от утопления? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

12. Каковы особенности осмотра трупа на месте его обнаружения при действии крайних температур? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

13. Каковы особенности осмотра трупа на месте его обнаружения при действии электричества? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

14. Каковы особенности осмотра трупа на месте его обнаружения при смерти от болезни или отравлении? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

15.Кто и по каким правилам составляет протокол осмотра места происшествия? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

**Тестовые задания по теме.**

1. СУПРАВИТАЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ, ИМЕЮЩИЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВНОСТИ СМЕРТИ (ПК-5)

1. механическая возбудимость мышц
2. пергаментные пятна на коже
3. трупные пятна
4. «пятна Лярше»
5. симптом кошачьего глаза (феномен Белоглазова)

2. ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ СЧИТАЕТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ, ЕСЛИ ИЗ СЕРДЦА, ПРОКОЛОТОГО ПОД ВОДОЙ, ЗАЛИТОЙ В ОКОЛОСЕРДЕЧНУЮ СОРОЧКУ, ВЫДЕЛЯЮТСЯ ПУЗЫРЬКИ ГАЗА (ПК-5)

* + - 1. из левых его отделов
      2. из правых его отделов
      3. из правых и левых отделов
      4. из дуги аорты
      5. из полых вен

1. В КОМПЕТЕНЦИЮ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ЭКСПЕРТА ВХОДИТ УСТАНОВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЙ, ПРЕДШЕСТВОВАВШИХ СМЕРТИ (ПК-5)
2. острота зрения
3. степень переваривания пищи
4. наличие сопутствующих заболеваний
5. выраженность производительной способности
6. половое сношение
7. ОДЕЖДА, ОСТАВШАЯСЯ ПОСЛЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ЭКСПЕРТИЗЫ) ТРУПА, В СЛУЧАЯХ НАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ (ПК-5)
   1. уничтожается
   2. выдается родственникам вместе с телом
   3. передается следователю
   4. сдается в камеру хранения
   5. хранится в архиве морга
8. ИССЛЕДОВАНИЕ ВСЕГО ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПРИ ЭКСПЕРТИЗЕ ТРУПА (ПК-5)
   1. может не проводиться в зависимости от причины смерти
   2. является обязательным
   3. обязательно только при экспертизе трупов плодов новорожденных
   4. при подозрении на патологию со стороны ЖКТ
   5. обязательно только в случаях насильственной смерти
9. СЛЕДСТВЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ, В КОТОРЫХ МОЖЕТ УЧАСТВОВАТЬ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЙ ЭКСПЕРТ (ПК-5)
   1. в аресте
   2. в обыске
   3. в осмотре места происшествия и трупа на месте его обнаружения
   4. осуществлять допросы участников события
   5. производить выемки вещественных доказательств, не имеющие отношение к объекту исследования
10. ОСМОТР ТРУПА НА МЕСТЕ ЕГО ОБНАРУЖЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)
    1. экспертизой
    2. исследованием
    3. освидетельствованием
    4. неотложным следственным действием
    5. экспертным действием
11. НА МЕСТЕ ОБНАРУЖЕНИЯ ТРУПА ВРАЧ, КАК СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ, ДОЛЖЕН (ПК-5)
    1. оказать помощь следователю в обнаружении (изъятии) вещественных доказательств биологического происхождения
    2. освидетельствовать подозреваемого
    3. установить причину смерти
    4. зондировать раневые каналы для определения свойств орудия травмы
    5. выяснять обстоятельства случившегося
12. ТРУПНОЕ ОКОЧЕНЕНИЕ ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ (ПК-5)
    1. наличия в крови этилового алкоголя
    2. давности наступления смерти
    3. сопутствующих заболеваний
    4. для решения вопроса об оказании мед. помощи
    5. категории смерти
13. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ СМЕРТИ ИСПОЛЬЗУЮТ (ПК-5)
    1. результаты ЭКГ
    2. результаты МРТ
    3. метео- наблюдения
    4. динамометрию трупного пятна
    5. результаты ЭЭГ

**Ситуационные задачи по теме**

Задача №1. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Представлена «Карта осмотра трупа (приложение к протоколу осмотра трупа на месте его обнаружения)» № ХХХ от с.г., заполненная судмедэкспертом Малышко, согласно которой: Время начала и окончания осмотра с 19:10 мин. до 19:50 мин. Температура воздуха +8°С. Местонахождение трупа – на улице, в одежде, лицом вниз, у подножия дома. Трупные явления: температура печеночная 35,5°С, ректальная менее 35°С на время 19:10 минут, печеночная 35,1 на время 19:50 минут; трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц; образование идиомускулярной опухоли – быстро появляется плотный тяж высотой 1,5см; трупные пятна синюшно-фиолетовые, ненасыщенные, островчатые, располагаются на передней поверхности, при надавливании восстанавливают свой цвет через 12 секунд. Повреждения: раны (2) на голове, кровоподтек на верхнем веке правого глаза, патологическая подвижность костей свода черепа, лицевого скелета. Примечание: падение из окна 5-го этажа. Лицо, волосы на голове обильно опачканы кровью. Других сведений в «Карте осмотра трупа» нет.

Вопросы:

1. Предположительная причина смерти?

2. Давность наступления смерти по трупным пятнам?

3.Давность наступления смерти по величине идиомускулярной опухоли?

4. Давность наступления смерти по ректальной температуре?

5. Давность наступления смерти по трупному окоченению?

Задача №2. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Представлена «Карта осмотра трупа (приложение к протоколу осмотра трупа на месте его обнаружения)» № ХХХ от с.г., заполненная судмедэкспертом Пятковыче, согласно которой: Время начала осмотра с 23:45 минут. Температура воздуха +25°С. Местонахождение трупа – в помещении, в одежде, лежит на диване. Трупные явления: отмечается заметное охлаждение на ощупь покрытых одеждой частей тела; температура ректальная 31,2°С на время 23:45 минут и 30,6°С на время 00:35 минут; трупное окоченение хорошо выражено во всех группах мышц; образование идиомускулярной опухоли – быстро появляется плотный тяж высотой 0,5см; трупные пятна синюшно-фиолетового цвета, насыщенные, разлитые, располагаются на задней поверхности, восстанавливаются через 33 секунды. Повреждений нет. Примечание: со слов знакомых могла употребить «дротаверин» 40мг (50 табл.), кетанов (10 шт). Изо рта рвотные массы. Других сведений в «Карте осмотра трупа» нет.

Вопросы:

1. Предположительная причина смерти?

2. Какие данные из карты осмотра трупа позволили предположить причину смерти?

3. Давность наступления смерти по ректальной температуре?

4. Давность наступления смерти по трупным пятнам?

5. Давность наступления смерти по величине идиомускулярной опухоли?

Задача №3. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Представлена «Карта осмотра трупа (приложение к протоколу осмотра трупа на месте его обнаружения)» № ХХХ от с.г., согласно которой: Время начала и окончания осмотра с 15:10 мин. до 16:05 мин. Температура воздуха - 18°С. Местонахождение трупа – на улице, лежит на спине, на земле у коллектора теплотрассы, в одежда в виде обугленных фрагментов. Трупные явления: отмечается заметное охлаждение на ощупь покрытых одеждой частей тела; температура печеночная, ректальная 19,9 и 18,7°С (15:10) и температура печеночная, ректальная 19,1 и 18,2°С (16:05); трупное окоченение хорошо выражено во всех группах мышц; образование идиомускулярной опухоли – идиомускулярная опухоль не образуется; трупные пятна багрово-синюшные, красные, ненасыщенные, островчатые, располагаются на задней поверхности, при надавливании цвета не меняют. Повреждения: множественные раны (ушибленные?), колото-резаные ранения? на голове, колото-резаные на туловище. Следы воздействия высокой температуры на одежде и кожных покровах. Ноги были связанные проводом и меховой тканью. Примечание: труп был извлечен МЧС из коллектора теплотрассы. Одежда, кожные покровы опачканы кровью. Других сведений в «Карте осмотра трупа» нет.

Вопросы:

1. Давность наступления смерти по трупному окоченению?

2. Давность наступления смерти по трупным пятнам?

3. Давность наступления смерти по величине идиомускулярной опухоли?

4. Давность наступления смерти по печеночной температуре?

5. Если мертвое тело находится в луке теплотрассы, коллекторе и т.п. труднодоступных местах, в обязанность кого входит доставка трупа на поверхность для детального осмотра его на месте обнаружения? В обязанность врача – судебно-медицинского эксперта или следователя?

Задача №4. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Представлена «Карта осмотра трупа (приложение к протоколу осмотра трупа на месте его обнаружения)» № ХХХ от с.г., заполненная судмедэкспертом Полевым, согласно которой: Время осмотра с 18:40 мин. до 19:15 мин. Температура воздуха +3°С. Местонахождение трупа – на улице, в одежде, лежит на спине на снегу в 10м от здания». Трупные явления: отмечается заметное охлаждение на ощупь покрытых одеждой частей тела; температура ректальная +24°С на время 18:40 и +23,7°С на время 19:15; трупное окоченение хорошо выражено во всех группах мышц; образование идиомускулярной опухоли – вмятина на месте удара; трупные пятна синюшно-фиолетовые, располагаются на задней поверхности туловища, при надавливании бледнеют и восстанавливают свой цвет через 86 сек. Повреждения: Патологическая подвижность нижней челюсти. Из слуховых проходов и левого носового прохода кровь. Примечание: Падение с крыши 6-го этажа здания. Оставлена предсмертная записка. Волосы на голове обильно опачканы кровью. Других сведений в «Карте осмотра трупа» нет.

Вопросы:

1. Предположительная причина смерти?

2. Давность наступления смерти по трупным пятнам?

3.Давность наступления смерти по величине идиомускулярной опухоли?

4. Давность наступления смерти по ректальной температуре?

5. Для чего необходимо на месте происшествия измерять расстояние от подошвы дома до трупа?

Задача №5. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Представлена «Карта осмотра трупа (приложение к протоколу осмотра трупа на месте его обнаружения)» № ХХХ от с.г., заполненная судмедэкспертом Лопухиным, согласно которой: Время осмотра с 12:40 мин. до 13:00 мин. Температура воздуха +24,5°С. Местонахождение трупа – дома на кровати, в одежде, лежит на спине. Трупные явления: отмечается заметное охлаждение на ощупь покрытых одеждой частей тела; температура ректальная +25,3°С на время 12:40; трупное окоченение разрешено выражено во всех группах мышц; образование идиомускулярной опухоли – вмятина на месте удара; трупные пятна не прослеживаются. Кожные покровы окрашены в грязно-зеленный цвет. На кожных покровах трупа появление гнилостных пузырей, заполненных серозно-кровянистым содержимым, частичное отслоение эпидермиса, отделение волос и ногтевых пластин. Выраженная гнилостная эмфизема трупа. Повреждений не обнаружено. Жил один, в последние 3 недели злоупотреблял алкоголем. Рядом с трупом 6 пустых бутылок из-под водки. Других сведений в «Карте осмотра трупа» нет.

Вопросы:

1. Предположительная причина смерти?

2.Давность наступления смерти по величине идиомускулярной опухоли?

3. Давность наступления смерти по трупному окоченению?

4. По каким критериям можно предположить давность наступления смерти у гнилостно измененного трупа (которые не описаны в данной карте осмотра)?

5. Далеко зашедшие гнилостные изменения могут являться причиной отказа от осмотра трупа на месте его обнаружения?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме - не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 7**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.3.7 Тема: «Общие вопросы методики судебно-медицинского исследования трупа».**

1. **Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3**. **Значение темы:** Современная судебно-медицинская экспертиза трупа, помимо секционного исследования, осуществляемого судебно-медицин­ским экспертом в морге, как правило, включает и ряд сложных лабораторных исследований, выполняемых экспертами - специ­алистами в различных областях судебной медицины. В связи с этим экспертиза трупа носит по существу комплексный харак­тер, причем данные лабораторных исследований имеют нередко существенное значение для решения вопросов, поставленных сле­дователем на разрешение экспертизы. Однако, несмотря на ус­ложнение лабораторных исследований, увеличение их числа, уси­ление значимости их результатов, главная роль при производст­ве судебно-медицинской экспертизы трупа по-прежнему принад­лежит судебно-медицинскому эксперту. Именно он, проанализи­ровав материалы дела и данные произведенного им исследования трупа, определяет необходимость тех или иных лабораторных ис­следований и дает соответствующие поручения экспертам судеб­но-медицинской лаборатории; обобщает все собранные данные, в том числе лабораторных исследований, для окончательного формулирования выводов «Заключения эксперта». Все это возлагает на судебно-медицинского эксперта - танато­лога особую ответственность, поскольку именно он в значитель­ной степени обеспечивает необходимое качество экспертизы.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная: должен знать:

- цели, задачи и особенности секционного исследования при проведении судебно-медицинской экспертизы; знать принципы оцен­ки роли травмы и патологии в генезе смерти; - поздние трупные явления;

должен уметь:

- оформлять «Медицинское свидетельство о смерти»; уметь устанавливать танатогенез, основную и непосредственную причину смерти;

должен владеть:

- навыками секционного исследования; владеть методикой клинико-морфологического анализа при травматической болезни и заболеваниях, являющихся причиной скоропостижной смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Учение о смерти. Терминальные состояния. Клиническая и биологическая смерть. Констатация факта смерти, ее признаки; установление. Понятие о танатогенезе. Морфологические признаки остро наступившей смерти. Правовые и морально-этические аспекты реанимации и изъятия органов и тканей для целей трансплантации. Закон РФ о трансплантации органов и тканей. Судебно-медицинская характеристика и значение ранних и поздних трупных изменений. Сроки развития трупных изменений в зависимости от условий, в которых находился труп. Методы исследования ранних трупных изменений, используемые в судебной медицине. Ориентировочное установление давности смерти по выраженности трупных изменений, возможности решения других экспертных вопросов.

Искусственная консервация трупов. Разрушение трупов животными, насекомыми, растениями. Поводы для судебно-медицинской экспертизы (исследование трупа). ПРИКАЗ от 9 июля 1991 г. N 182 О ВВЕДЕНИИ В ПРАКТИКУ "ПРАВИЛ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ТРУПА**"**

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Какова регламентация и порядок судебно-медицинской экспертизы трупа? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)
2. Какова методика и последовательность судебно-медицинского исследования трупа? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)
3. С какой целью составляется судебно-медицинский диагноз и какие к нему предъявляются требования? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)
4. Какие требования предъявляются к выводам заключения эксперта? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**Тестовые задания по теме.**

1. ТЕРМИНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ (ПК -5)

1) критическим падением артериального давления

2) судорогами

3) нарушением сна

4) нарушением всасывания в кишечнике

5) дезориентацией в месте и времени

1. ОБЪЕКТИВНЫМ ПРИЗНАКОМ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СМЕРТИ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК -5)

1) головная боль

2) понижение температуры тела до 36 градусов

3) отсутствие реакции зрачков на свет

4) трупные пятна и трупное окоченение

5) гнилостные изменения

1. КЛИНИЧЕСКИМИ КРИТЕРИЯМИ «СМЕРТИ МОЗГА» ПРИНЯТО СЧИТАТЬ (ПК -5)

1) полную потерю речи

2) нарушение сна

3) исчезновение любых видов рефлексов и реакции на внешние раздражители

4) дезориентацию в месте и времени

5) полную потерю слуха

1. РАЗЛИЧНЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ МОГУТ (ПК -5)

1) ускорять или замедлять развитие посмертных изменений

2) не оказывать влияния на посмертные изменения

3) связь усматривается только в случаях скоропостижной смерти

4) связь усматривается только при определенных обстоятельствах

5) связь усматривается только в случаях травмы

1. СУПРАВИТАЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ, ИМЕЮЩИЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВНОСТИ СМЕРТИ (ПК -5)

1) механическая возбудимость мышц

2) пергаментные пятна на коже

3) трупные пятна

4) «пятна Лярше»

5) симптом кошачьего глаза (феномен Белоглазова)

1. ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ СЧИТАЕТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ, ЕСЛИ ИЗ СЕРДЦА, ПРОКОЛОТОГО ПОД ВОДОЙ, ЗАЛИТОЙ В ОКОЛОСЕРДЕЧНУЮ СОРОЧКУ, ВЫДЕЛЯЮТСЯ ПУЗЫРЬКИ ГАЗА (ПК -5)

1) из левых его отделов

2) из правых его отделов

3) из правых и левых отделов

4) из дуги аорты

5) из полых вен

1. В КОМПЕТЕНЦИЮ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ЭКСПЕРТА ВХОДИТ УСТАНОВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЙ, ПРЕДШЕСТВОВАВШИХ СМЕРТИ (ПК -5)

1) острота зрения

2) степень переваривания пищи

3) наличие сопутствующих заболеваний

4) выраженность производительной способности

5) половое сношение

8. ОДЕЖДА, ОСТАВШАЯСЯ ПОСЛЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ЭКСПЕРТИЗЫ) ТРУПА, В СЛУЧАЯХ НАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ (ПК -5)

1) уничтожается

2) выдается родственникам вместе с телом

3) передается следователю

4) сдается в камеру хранения

5) хранится в архиве морга

9. ОБНАРУЖЕНИЕ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ТРУПА В ПРОСВЕТАХ КРУПНЫХ СОСУДОВ И В ПОЛОСТЯХ СЕРДЦА РЫХЛЫХ КРАСНЫХ СВЕРТКОВ КРОВИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О (ПК -5)

1) коротком агональном периоде

2) смерти от инфаркта миокарда

3) длительной агонии

4) смерти от хронической ишемической болезни

5) смерти без агонального периода

10. ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ ПРОВОДИТСЯ (ПК -5)

1) во всех случаях скоропостижной смерти

2) при травматизации крупных артерий

3) подозрении на смерть от отравления

4) при подозрении на воздушную эмболию

(при внутривенных введениях)

* 1. в случаях наличия перелома кости

**Ситуационные задачи по теме**

Задача №1. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: В направлении указано, что направляется труп г-на М., 56 лет, для установления причины смерти, наличия повреждений, определения тяжести вреда здоровью. Со слов родственников упал по пути на кухню и умер, медицинская помощь не оказывалась. НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп доставлен в рубашке серого цвета, спортивных брюках синего цвета, трусах черного цвета. Труп мужского пола. Кожные покровы бледно-серые за исключением головы, шеи и плечевого пояса, где отмечается синюшность кожных покровов. Трупные пятна сине-фиолетовые, насыщенные, расположены на задней поверхности туловища, при дозированном надавливании цвет не изменяют. Трупное окоченение хорошо выражено во всех исследуемых группах мышц. ПОВРЕЖДЕНИЯ: В левой лобной области ссадина неопределенной формы размером 4х2см с красно-коричневой поверхностью ниже уровня кожи. Каких-либо других повреждений не обнаружено. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Полость черепа: Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, бледно-розового цвета с наличием бледно-вишневого кровоизлияния в левой лобной области размером 3х2см. Височные мышцы без кровоизлияний. Твердая мозговая оболочка перламутрового вида, не напряжена, блестящая. Сосуды мягкой мозговой оболочки расширены, полнокровны. Вещество головного мозга мягко-эластической консистенции. На разрезе слои определяются хорошо. Желудочки мозга не расширены, эпендима их бледная, блестящая. В плевральных и брюшной полостях жидкости и спаек нет. Листки плевры и брюшины гладкие, блестящие. В просвете аорты жидкая темная кровь. Почки парные, бобовидной формы, массой 280гр. обе, эластической консистенции, на разрезе слои определяются хорошо, корковый синюшного цвета, мозговой темно-синюшного цвета. Язык на разрезе мясистого вида, без кровоизлияний. Пищевод и трахея без особенностей. Легкие мягко-эластической консистенции, на разрезе однородного серо-синюшного цвета, режутся с похрустыванием. Стенки бронхов утолщены, выстоят над поверхностью разрезов. С поверхности разреза стекает жидкая темная кровь. В полостях сердца жидкая темная кровь. Эндокард бледно-серый, блестящий. Миокард однородного красно-коричневого цвета с единичными белесыми прожилками. В просвете легочного ствола тромботические массы в виде «наездника», при расправлении напоминает жгут диаметром около 0,8см, шероховатые с поверхности, крошковатой консистенции, слоистого строения на разрезе. В просвете дистальных отделов ветвей легочной артерии жидкая темная кровь. В полости желудка содержимого нет. Поджелудочная железа мягко-эластичной консистенции, на разрезе дольчатого вида. Печень массой 1620гр., поверхность гладкая, на разрезе желто-коричневого цвета. В просвете кишечника свойственное отделам содержимое. Произведены диагностические разрезы нижних конечностей с исследованием поверхностных и глубоких вен: слева в просвете жидкая кровь, справа на уровне голени в глубокой вене обнаружено расширение просвета, шероховатость внутренней оболочки, на последней определяются плотно припаянные тромботические массы серо-вишневого цвета. Данные лабораторных исследований: при судебно-химическом исследовании в крови обнаружено 1,1%о, в моче - 1,6%о этилового спирта.

При судебно-гистологическом исследовании в стенке глубокой вены и окружающих тканях умеренная лифмо-гистиоцитарная инфильтрация с единичными лейкоцитами, склеротические изменения; со стороны интимы тромботические массы.

1. Какова причина смерти?

2. Какова давность наступления смерти?

3. Имеются ли на трупе повреждения, прижизненность, давность, связь с наступлением смерти, степень тяжести?

4. Принимал ли незадолго до смерти алкоголь, если да, то какова степень алкогольного опьянения?

5. Страдал ли хроническими заболеваниями?

Задача №2. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении указано, что направляется труп гр-ки С., 1928г.р., для установления причины смерти, наличия телесных повреждений, степени тяжести телесных повреждений. Со слов родственников длительное время не вставала с кровати. НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Труп женщины правильного телосложения, повышенного питания. Кожные покровы бледно-серые. Трупные пятна сине-фиолетовые, насыщенные, расположены на задней поверхности туловища, при дозированном надавливании цвет не изменяют. Трупное окоченение хорошо выражено во всех исследуемых группах мышц. Отеки мягких тканей нижних конечностей. Повреждения: На передней поверхности правого предплечья кровоподтек неопределенной формы размером 4х2см, буровато-зеленого цвета. Полость черепа: кожный лоскут головы без кровоизлияний. Твердая мозговая оболочка перламутрового вида, напряжена. Листки мягкой мозговой оболочки приподняты, отечны. Головной мозг мягко-эластичной консистенции. На разрезе слои определяются хорошо. Желудочки мозга не расширены. На миндалинах мозжечка странгуляционная борозда шириной около 0,5см. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: В правой плевральной полости 850мл прозрачной жидкости, в левой плевральной полости 1050мл прозрачной жидкости. В брюшной полости 2600мл аналогичной жидкости. В просвете аорты жидкая темная кровь и желто-красные эластичные свертки. Почки парные, бобовидной формы, массой по 170гр., капсула тонкая, снимается легко, поверхность под ней синюшного цвета, край разреза острый, на разрезе слои определяются с затруднением, корковый и мозговой слои темно-синюшного цвета. Пищевод и трахея без особенностей. Легкие повышенной воздушности, режутся с хрустом, на разрезе серо-синюшного цвета с бурым оттенком. Стенки бронхов утолщены, выстоят над поверхностью разреза, вдоль них белесые прожилки. С поверхности разреза стекает прозрачная жидкость. Сердце размером 16х12х10см, массой 510гр., в полостях сердца жидкая темная кровь и желто-красные свертки. Толщина стенки левого желудочка 1,8см, правого 0,6см. Длина окружности двухстворчатого клапана 12,5см, трехстворчатого 14,0см, аортального клапана 8,0см, легочного ствола 8,5см. Миокард эластичной консистенции, на разрезе коричневого цвета с множественными белесыми прожилками и участком разрастания плотной белесой ткани в области передней и боковой стенки левого желудочка, на площади 5х4см. Коронарные артерии на разрезе не спадаются, просвет их сужен эксцентрически расположенными бляшками до ¾ диаметра. В полости желудка содержимого нет. Печень размерами 29х24х23х12см, массой 1920гр., поверхность гладкая, передний край закруглен, ткань плотно-эластичная, на разрезе пестрого вида, за счет темно-вишневых вкраплений на коричневом фоне. Селезенка размером 14х11х6см, массой 290гр., плотной консистенции, капсула гладкая, край разреза острый, на разрезе темно-синюшного цвета. В просвете тонкого и толстого кишечника свойственное отделам содержимое.

При судебно-химическом исследовании в крови и моче этиловый спирт не обнаружен.

1. Какова причина смерти?

2. Какова давность наступления смерти?

3. Имеются ли на трупе повреждения, прижизненность, давность, связь с наступлением смерти, степень тяжести?

1. Принимал ли незадолго до смерти алкоголь, если да, то какова степень алкогольного опьянения?

5. Страдал ли хроническими заболеваниями?

Задача № 3. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ.

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении указано, что «направляется труп гр. З., 1952г.р., для установления причины смерти». Других сведений нет. НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. На секционном столе труп женского пола. Кожные покровы бледные, хо­лодные на ощупь. Трупные пятна обильные, насыщенные, синюшно-багрового цвета на задней поверхности тела, при дозированном надавливании окраски не меняют. Трупное окоченение выражено во всех группах мышц. Повреждения: В области локтевых сгибов с обеих сторон овальные кровоподтеки зеленовато-синюшного цвета размерами 4х4 и 5х5см, на фоне которых точечные ссадины под коричневой корочкой. Исследованы подлежащие мягкие ткани и поверхностные вены вокруг которых обнаружены буро-вишневые кровоизлияния; вскрыты вены – обнаружены сквозные точечные ранки. Аналогичные кровоподтеки и ссадины на передней поверхности обеих бедер. Полость черепа. Мягкие мозговые оболочки не утолщены, слегка отечны. Рельеф мозга сглажен. Извилины увеличены в размере, неравномерно уплощены, борозды сужены. Головной мозг массой 1320гр. Правая гемисфера при манипуляциях держит форму, левая в височной и теменной долях сохраняет конфигурацию только за счет мягкой оболочки, дряблая. На разрезе рисунок строения мозга сохранен во всех отделах правой гемисферы, левой лобной и затылочной долях, а в левой теменной и височной долях практически на всем протяжении вещество мозга представлено бесструктурными дряблыми не держащими форму массами серо-желтого цвета с полностью не различимыми слоями; поверхность разреза имеют повышенную влажность, мелкие сосуды вещества мозга резко полнокровны. Сосуды основания мозга на большем протяжении утолщены мелкими и крупными эксцентрическими бляшками, где просвет сосудов на поперечных разрезах сужен до 1/4. В просвете левой средней мозговой артерии на расстоянии 1см от разветвления и далее тромботические массы серо-вишневого цвета, полностью перекрывающие просвет. На миндалинах мозжечка определяется борозда вклинения шириной 0,3см. ГРУДНАЯ И БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ: Расположение внутренних органов анатомически правильное. В просвете аорты жидкая кровь и желто-красные свертки. Внутренняя оболочка аорты бледно-желтого цвета, с мелкими и крупными атеросклеротическими бляшками желтого цвета, выступающими над поверхностью, с участками атероматоза и кальциноза, кровоизлияниями в бляшки. Почки парные, бобовидной формы, размерами около 10х7х5см, массой по 110гр. Легкие на ощупь имеют тестоватую консистенцию, без очаговых уплотнений, с поверхности синюшно-серого цвета. На разрезе ткань легких равномерного серо-вишневого цвета. Сердце 12х8х5см, весом 360гр. Мышца сердца мягко-эластичная, на разрезе имеет равномерный тусклый серо-коричневый цвет с мелкими прослойками белесой ткани. Печень размерами 21х16х13х7см, массой 1140гр.

При судебно-химическом исследовании в крови и моче этиловый спирт не обнаружен.

1. Какова причина смерти?
2. Какова давность наступления смерти?
3. Имеются ли на трупе повреждения, прижизненность, давность, связь с наступлением смерти, степень тяжести?
4. Принимал ли незадолго до смерти алкоголь, если да, то какова степень алкогольного опьянения?

5. Страдал ли хроническими заболеваниями?

Задача №4. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении указано, что «для установления причины смерти направляется труп Д.». Представлена карта осмотра трупа, заполненная 21.11.2011 с 23:55, в которой указано, что температура окружающего воздуха +18, температура печени 38,1, трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц, идиомускулярная опухоль в виде валика высотой до 2см, трупные пятна багрово-синюшные по задней поверхности туловища, исчезают и восстанавливают свой цвет через 4секунды. НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужского пола. Трупные пятна обильные, насыщенные, синюшно-багрового цвета на задней поверхности тела, при надавливании окраску не меняют. Трупное окоченение выражено во всех группах мышц. ПОВРЕЖДЕНИЯ: в области левого локтевого сгиба овальный кровоподтек синюшного цвета, размером 1,5х1см, на фоне которого 2 точечные ранки с красно-коричневой поверхностью (следы от инъекций). Каких-либо других повреждений не отмечено. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Головной мозг массой 1400гр. ГРУДНАЯ И БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ: Расположение внутренних органов анатомически правильное. В просвете аорты жидкая кровь. Почки парные, 12х5х3см, массой по 190гр., поверхность гладкая, темно-синюшного цвета с единичными втяжениями звездчатой формы. Легкие: правое - 1190гр., левое – 980гр. На разрезе ткань легких равномерного буро-вишневого цвета; при надавливании с поверхности разрезов обильно выделяется светлая пенистая жидкость и жидкая кровь. Сердце обложено жиром, эластичной консистенции, шаровидной формы, с закругленной верхушкой, размерами около 15х10х7см. В полостях сердца жидкая темная кровь. Сердце весом 580гр. Створки клапанов сердца и крупных сосудов за исключением аортального клапана не утолщены, полностью смыкаются. Створки аортального клапана резко утолщены, практически не подвижны, не прозрачны, с множественными полиповидными образованиями размерами до 0,4х0,3см, часть из них шероховатая. Створки клапана хрустят при разрезании. Мышца сердца мягко-эластичная, на разрезе неравномерно кровенаполнена; в области передней стенки левого желудочка с переходом на межжелудочковую перегородку имеет равномерный тусклый красно-коричневый цвет с серо-желтоватыми участками на площади 4х3см с темно-вишневым венчиком по периферии, с множественными диффузно расположенными мелкими прослойками белесой ткани, и обширным участком белесой плотной ткани размером 3х2см в области межжелудочковой перегородки. Толщина левого желудочка 2,2см, правого - 0,8см. Длина окружности 2-х-створчатого клапана 9,0см, 3-х-створчатого – 13,0см, аортального клапана 6см, легочного ствола 8,5см. Коронарные артерии на разрезе не спадаются, просвет их практически на всем протяжении сужен эксцентрически расположенными бляшками до 1/2-3/4. В просвете нисходящей ветви передней огибающей артерии тромботические массы вишневого цвета. Печень размерами 29х18х18х9см, массой 2100гр. Селезенка плотная на ощупь, размерами 18х14х6см, массой 800гр.

При судебно-химическом исследовании в крови и моче этиловый спирт не обнаружен.

1. Какова причина смерти?

2. Какова давность наступления смерти?

3. Имеются ли на трупе повреждения, прижизненность, давность, связь с наступлением смерти, степень тяжести?

4. Принимал ли незадолго до смерти алкоголь, если да, то какова степень алкогольного опьянения?

5. Страдал ли хроническими заболеваниями?

Задача №5. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ.

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении указано, что «направляется труп осужденного К.». НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужского пола, пониженного питания. Кожные покровы бледно-серого цвета, холодные на ощупь. Трупные пятна необильные, слабо насыщенные, синюшно-багрового цвета на задней поверхности тела, при надавливании окраски не меняют. Трупное окоченение разрешено во всех группах мышц. ПОВРЕЖДЕНИЯ: В области локтевых сгибов округлые бледно-синюшные кровоподтеки, диаметром до 2см, на фоне которых точечные ранки под коричневой корочкой. Каких-либо других повреждений не отмечено. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Подкожно-жировая клетчатка выражена слабо, толщина ее в области передней стенки живота составляет до 1,0см, грудной клетки до 0,5см. В плевральных полостях спайки на всем протяжении, жидкости нет. В брюшной полости жидкости и спаек нет. В просвете аорты жидкая кровь и свертки крови желто-красного цвета. Почки размерами около 11х6х4см, массой по 160гр. Легкие на ощупь имеют плотноватую консистенцию, с поверхности синюшно-серого цвета с множественными серо-желтыми несколько возвышающимися участками желтого цвета, диаметром 0,2-0,5см. На разрезе ткань легких равномерного серо-вишневого с множественными диффузно расположенными плотными серо-желтыми образованиями, диаметром около 0,2-0,5см дряблой консистенции, местами (в верхних долях) сливного характера, с наличием тонкостенных полостей, заполненных сливкообразной жидкостью серо-зеленого цвета; при надавливании с поверхности разрезов в небольшом количестве выделяется светлая пенистая жидкость и жидкая кровь. Масса левого легкого 780гр., правого - 870гр. Сердце размерами около 12х9х6см. В полостях сердца справа и слева жидкая темная кровь и желто-красные свертки крови. Сердце весом 320гр. Мышца сердца дряблая, на разрезе имеет равномерный тусклый красно-коричневый цвет. Наибольшая толщина мышцы левого желудочка около 1,4см, правого - 0,5см. Длина окружности 2-х-створчатого клапана 8,0см, 3-х-створчатого – 11,5см. Коронарные артерии несколько извиты. Стенки венечных артерий утолщены атеросклеротическими бляшками с сужением просвета до 1/2. Селезенка дрябловатая на ощупь, размерами 11х8х6 см, массой 110гр., капсула серо-синюшного цвета, гладкая, с очаговыми просовидными образованиями серого цвета диаметром до 0,3см. На разрезе ткань селезенки темно-вишневого цвета со смазанным рисунком фолликулов, с тяжами фиброзной ткани, дает необильный соскоб. Печень размерами 22х17х12х9 см, массой 1360гр., на ощупь эластичная, поверхность желтого цвета, гладкая. На разрезе ткань печени желтого цвета. Желчный пузырь грушевидной формы, в его полости следы зелено-коричневой желчи и около 20 овоидных камня размерами 1х0,5х0,5см коричневого цвета; стенка пузыря утолщена, слизистая сглажена.

При судебно-химическом исследовании в крови и моче этиловый спирт не обнаружен. При судебно-гистологическом исследовании в препаратах легкого обнаружены множественные сливающиеся между собой очаги некроза, окруженные валом из эпителиоидных клеток и гигантских клеток типа Пирогова-Лангханса. При судебно-биохимическом исследовании определена концентрация мочевины в крови – 32,2ммоль/л, креатинин – 0,433ммоль/л.

1. Какова причина смерти?

2. Какова давность наступления смерти?

3. Имеются ли на трупе повреждения, прижизненность, давность, связь с наступлением смерти, степень тяжести?

4. Принимал ли незадолго до смерти алкоголь, если да, то какова степень алкогольного опьянения?

5. Страдал ли хроническими заболеваниями?

**6. Домашнее задание по теме занятия (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)**

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

**Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.**

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 8**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.3.8** **Тема: «Организационные вопросы судебно-медицинского исследования».**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Значение темы:** Современная судебно-медицинская экспертиза трупа, помимо секционного исследования, осуществляемого судебно-медицин­ским экспертом в морге, как правило, включает и ряд сложных лабораторных исследований, выполняемых экспертами - специ­алистами в различных областях судебной медицины. В связи с этим экспертиза трупа носит по существу комплексный харак­тер, причем данные лабораторных исследований имеют нередко существенное значение для решения вопросов, поставленных сле­дователем на разрешение экспертизы. Однако, несмотря на ус­ложнение лабораторных исследований, увеличение их числа, уси­ление значимости их результатов, главная роль при производст­ве судебно-медицинской экспертизы трупа по-прежнему принад­лежит судебно-медицинскому эксперту. Именно он, проанализи­ровав материалы дела и данные произведенного им исследования трупа, определяет необходимость тех или иных лабораторных ис­следований и дает соответствующие поручения экспертам судеб­но-медицинской лаборатории; обобщает все собранные данные, в том числе лабораторных исследований, для окончательного формулирования выводов «Заключения эксперта». Все это возлагает на судебно-медицинского эксперта - танато­лога особую ответственность, поскольку именно он в значитель­ной степени обеспечивает необходимое качество экспертизы.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

- цели, задачи и особенности секционного исследования при проведении судебно-медицинской экспертизы; знать принципы оцен­ки роли травмы и патологии в генезе смерти; - поздние трупные явления;

должен уметь:

- оформлять «Медицинское свидетельство о смерти»; уметь устанавливать танатогенез, основную и непосредственную причину смерти;

должен владеть:

- навыками секционного исследования; владеть методикой клинико-морфологического анализа при травматической болезни и заболеваниях, являющихся причиной скоропостижной смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Учение о смерти. Терминальные состояния. Клиническая и биологическая смерть. Констатация факта смерти, ее признаки; установление. Понятие о танатогенезе. Морфологические признаки остро наступившей смерти. Правовые и морально-этические аспекты реанимации и изъятия органов и тканей для целей трансплантации. Закон РФ о трансплантации органов и тканей. Судебно-медицинская характеристика и значение ранних и поздних трупных изменений. Сроки развития трупных изменений в зависимости от условий, в которых находился труп. Методы исследования ранних трупных изменений, используемые в судебной медицине. Ориентировочное установление давности смерти по выраженности трупных изменений, возможности решения других экспертных вопросов.

Искусственная консервация трупов. Разрушение трупов животными, насекомыми, растениями. Поводы для судебно-медицинской экспертизы (исследование трупа).

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Организация судебно-медицинского исследования? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)
2. Какова методика и последовательность судебно-медицинского исследования трупа? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)
3. С какой целью составляется судебно-медицинский диагноз и какие к нему предъявляются требования? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)
4. Какие требования предъявляются к выводам заключения эксперта? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**Тестовые задания по теме**

1. ТЕРМИНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ (ПК-5)

1) критическим падением артериального давления

2) судорогами

3) нарушением сна

4) нарушением всасывания в кишечнике

5) дезориентацией в месте и времени

2. ОБЪЕКТИВНЫМ ПРИЗНАКОМ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СМЕРТИ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) головная боль

2) понижение температуры тела до 36 градусов

3) отсутствие реакции зрачков на свет

4) трупные пятна и трупное окоченение

5) гнилостные изменения

3. КЛИНИЧЕСКИМИ КРИТЕРИЯМИ «СМЕРТИ МОЗГА» ПРИНЯТО СЧИТАТЬ (ПК-5)

1) полную потерю речи

2) нарушение сна

3) исчезновение любых видов рефлексов и реакции на внешние раздражители

4) дезориентацию в месте и времени

5) полную потерю слуха

4. РАЗЛИЧНЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ МОГУТ (ПК-5)

1) ускорять или замедлять развитие посмертных изменений

2) не оказывать влияния на посмертные изменения

3) связь усматривается только в случаях скоропостижной смерти

4) связь усматривается только при определенных обстоятельствах

5) связь усматривается только в случаях травмы

5. СУПРАВИТАЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ, ИМЕЮЩИЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВНОСТИ СМЕРТИ (ПК-5)

1) механическая возбудимость мышц

2) пергаментные пятна на коже

3) трупные пятна

4) «пятна Лярше»

5) симптом кошачьего глаза (феномен Белоглазова)

6. ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ СЧИТАЕТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ, ЕСЛИ ИЗ СЕРДЦА, ПРОКОЛОТОГО ПОД ВОДОЙ, ЗАЛИТОЙ В ОКОЛОСЕРДЕЧНУЮ СОРОЧКУ, ВЫДЕЛЯЮТСЯ ПУЗЫРЬКИ ГАЗА (ПК-5)

1) из левых его отделов

2) из правых его отделов

3) из правых и левых отделов

4) из дуги аорты

5) из полых вен

7. В КОМПЕТЕНЦИЮ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ЭКСПЕРТА ВХОДИТ УСТАНОВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЙ, ПРЕДШЕСТВОВАВШИХ СМЕРТИ (ПК-5)

1) острота зрения

2) степень переваривания пищи

3) наличие сопутствующих заболеваний

4) выраженность производительной способности

5) половое сношение

8. ОДЕЖДА, ОСТАВШАЯСЯ ПОСЛЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ЭКСПЕРТИЗЫ) ТРУПА, В СЛУЧАЯХ НАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ (ПК-5)

1) уничтожается

2) выдается родственникам вместе с телом

3) передается следователю

4) сдается в камеру хранения

5) хранится в архиве морга

9. ОБНАРУЖЕНИЕ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ТРУПА В ПРОСВЕТАХ КРУПНЫХ СОСУДОВ И В ПОЛОСТЯХ СЕРДЦА РЫХЛЫХ КРАСНЫХ СВЕРТКОВ КРОВИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О (ПК-5)

1) коротком агональном периоде

2) смерти от инфаркта миокарда

3) длительной агонии

4) смерти от хронической ишемической болезни

5) смерти без агонального периода

10. ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ ПРОВОДИТСЯ (ПК-5)

1) во всех случаях скоропостижной смерти

2) при травматизации крупных артерий

3) подозрении на смерть от отравления

4) при подозрении на воздушную эмболию

(при внутривенных введениях)

5) в случаях наличия перелома кости

**Ситуационные задачи по теме.**

Задача №1. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: В направлении указано, что направляется труп г-на М., 56 лет, для установления причины смерти, наличия повреждений, определения тяжести вреда здоровью. Со слов родственников упал по пути на кухню и умер, медицинская помощь не оказывалась. НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп доставлен в рубашке серого цвета, спортивных брюках синего цвета, трусах черного цвета. Труп мужского пола. Кожные покровы бледно-серые за исключением головы, шеи и плечевого пояса, где отмечается синюшность кожных покровов. Трупные пятна сине-фиолетовые, насыщенные, расположены на задней поверхности туловища, при дозированном надавливании цвет не изменяют. Трупное окоченение хорошо выражено во всех исследуемых группах мышц. ПОВРЕЖДЕНИЯ: В левой лобной области ссадина неопределенной формы размером 4х2см с красно-коричневой поверхностью ниже уровня кожи. Каких-либо других повреждений не обнаружено. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Полость черепа: Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, бледно-розового цвета с наличием бледно-вишневого кровоизлияния в левой лобной области размером 3х2см. Височные мышцы без кровоизлияний. Твердая мозговая оболочка перламутрового вида, не напряжена, блестящая. Сосуды мягкой мозговой оболочки расширены, полнокровны. Вещество головного мозга мягко-эластической консистенции. На разрезе слои определяются хорошо. Желудочки мозга не расширены, эпендима их бледная, блестящая. В плевральных и брюшной полостях жидкости и спаек нет. Листки плевры и брюшины гладкие, блестящие. В просвете аорты жидкая темная кровь. Почки парные, бобовидной формы, массой 280гр. обе, эластической консистенции, на разрезе слои определяются хорошо, корковый синюшного цвета, мозговой темно-синюшного цвета. Язык на разрезе мясистого вида, без кровоизлияний. Пищевод и трахея без особенностей. Легкие мягко-эластической консистенции, на разрезе однородного серо-синюшного цвета, режутся с похрустыванием. Стенки бронхов утолщены, выстоят над поверхностью разрезов. С поверхности разреза стекает жидкая темная кровь. В полостях сердца жидкая темная кровь. Эндокард бледно-серый, блестящий. Миокард однородного красно-коричневого цвета с единичными белесыми прожилками. В просвете легочного ствола тромботические массы в виде «наездника», при расправлении напоминает жгут диаметром около 0,8см, шероховатые с поверхности, крошковатой консистенции, слоистого строения на разрезе. В просвете дистальных отделов ветвей легочной артерии жидкая темная кровь. В полости желудка содержимого нет. Поджелудочная железа мягко-эластичной консистенции, на разрезе дольчатого вида. Печень массой 1620гр., поверхность гладкая, на разрезе желто-коричневого цвета. В просвете кишечника свойственное отделам содержимое. Произведены диагностические разрезы нижних конечностей с исследованием поверхностных и глубоких вен: слева в просвете жидкая кровь, справа на уровне голени в глубокой вене обнаружено расширение просвета, шероховатость внутренней оболочки, на последней определяются плотно припаянные тромботические массы серо-вишневого цвета. Данные лабораторных исследований: при судебно-химическом исследовании в крови обнаружено 1,1%о, в моче - 1,6%о этилового спирта.

При судебно-гистологическом исследовании в стенке глубокой вены и окружающих тканях умеренная лифмо-гистиоцитарная инфильтрация с единичными лейкоцитами, склеротические изменения; со стороны интимы тромботические массы.

1. Какова причина смерти?

2. Какова давность наступления смерти?

3. Имеются ли на трупе повреждения, прижизненность, давность, связь с наступлением смерти, степень тяжести?

4. Принимал ли незадолго до смерти алкоголь, если да, то какова степень алкогольного опьянения?

5. Страдал ли хроническими заболеваниями?

Задача №2. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении указано, что направляется труп гр-ки С., 1928г.р., для установления причины смерти, наличия телесных повреждений, степени тяжести телесных повреждений. Со слов родственников длительное время не вставала с кровати. НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Труп женщины правильного телосложения, повышенного питания. Кожные покровы бледно-серые. Трупные пятна сине-фиолетовые, насыщенные, расположены на задней поверхности туловища, при дозированном надавливании цвет не изменяют. Трупное окоченение хорошо выражено во всех исследуемых группах мышц. Отеки мягких тканей нижних конечностей. Повреждения: На передней поверхности правого предплечья кровоподтек неопределенной формы размером 4х2см, буровато-зеленого цвета. Полость черепа: кожный лоскут головы без кровоизлияний. Твердая мозговая оболочка перламутрового вида, напряжена. Листки мягкой мозговой оболочки приподняты, отечны. Головной мозг мягко-эластичной консистенции. На разрезе слои определяются хорошо. Желудочки мозга не расширены. На миндалинах мозжечка странгуляционная борозда шириной около 0,5см. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: В правой плевральной полости 850мл прозрачной жидкости, в левой плевральной полости 1050мл прозрачной жидкости. В брюшной полости 2600мл аналогичной жидкости. В просвете аорты жидкая темная кровь и желто-красные эластичные свертки. Почки парные, бобовидной формы, массой по 170гр., капсула тонкая, снимается легко, поверхность под ней синюшного цвета, край разреза острый, на разрезе слои определяются с затруднением, корковый и мозговой слои темно-синюшного цвета. Пищевод и трахея без особенностей. Легкие повышенной воздушности, режутся с хрустом, на разрезе серо-синюшного цвета с бурым оттенком. Стенки бронхов утолщены, выстоят над поверхностью разреза, вдоль них белесые прожилки. С поверхности разреза стекает прозрачная жидкость. Сердце размером 16х12х10см, массой 510гр., в полостях сердца жидкая темная кровь и желто-красные свертки. Толщина стенки левого желудочка 1,8см, правого 0,6см. Длина окружности двухстворчатого клапана 12,5см, трехстворчатого 14,0см, аортального клапана 8,0см, легочного ствола 8,5см. Миокард эластичной консистенции, на разрезе коричневого цвета с множественными белесыми прожилками и участком разрастания плотной белесой ткани в области передней и боковой стенки левого желудочка, на площади 5х4см. Коронарные артерии на разрезе не спадаются, просвет их сужен эксцентрически расположенными бляшками до ¾ диаметра. В полости желудка содержимого нет. Печень размерами 29х24х23х12см, массой 1920гр., поверхность гладкая, передний край закруглен, ткань плотно-эластичная, на разрезе пестрого вида, за счет темно-вишневых вкраплений на коричневом фоне. Селезенка размером 14х11х6см, массой 290гр., плотной консистенции, капсула гладкая, край разреза острый, на разрезе темно-синюшного цвета. В просвете тонкого и толстого кишечника свойственное отделам содержимое.

При судебно-химическом исследовании в крови и моче этиловый спирт не обнаружен.

1. Какова причина смерти?

2. Какова давность наступления смерти?

3. Имеются ли на трупе повреждения, прижизненность, давность, связь с наступлением смерти, степень тяжести?

1. Принимал ли незадолго до смерти алкоголь, если да, то какова степень алкогольного опьянения?

5. Страдал ли хроническими заболеваниями?

Задача № 3. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ.

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении указано, что «направляется труп гр. З., 1952г.р., для установления причины смерти». Других сведений нет. НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. На секционном столе труп женского пола. Кожные покровы бледные, хо­лодные на ощупь. Трупные пятна обильные, насыщенные, синюшно-багрового цвета на задней поверхности тела, при дозированном надавливании окраски не меняют. Трупное окоченение выражено во всех группах мышц. Повреждения: В области локтевых сгибов с обеих сторон овальные кровоподтеки зеленовато-синюшного цвета размерами 4х4 и 5х5см, на фоне которых точечные ссадины под коричневой корочкой. Исследованы подлежащие мягкие ткани и поверхностные вены вокруг которых обнаружены буро-вишневые кровоизлияния; вскрыты вены – обнаружены сквозные точечные ранки. Аналогичные кровоподтеки и ссадины на передней поверхности обеих бедер. Полость черепа. Мягкие мозговые оболочки не утолщены, слегка отечны. Рельеф мозга сглажен. Извилины увеличены в размере, неравномерно уплощены, борозды сужены. Головной мозг массой 1320гр. Правая гемисфера при манипуляциях держит форму, левая в височной и теменной долях сохраняет конфигурацию только за счет мягкой оболочки, дряблая. На разрезе рисунок строения мозга сохранен во всех отделах правой гемисферы, левой лобной и затылочной долях, а в левой теменной и височной долях практически на всем протяжении вещество мозга представлено бесструктурными дряблыми не держащими форму массами серо-желтого цвета с полностью не различимыми слоями; поверхность разреза имеют повышенную влажность, мелкие сосуды вещества мозга резко полнокровны. Сосуды основания мозга на большем протяжении утолщены мелкими и крупными эксцентрическими бляшками, где просвет сосудов на поперечных разрезах сужен до 1/4. В просвете левой средней мозговой артерии на расстоянии 1см от разветвления и далее тромботические массы серо-вишневого цвета, полностью перекрывающие просвет. На миндалинах мозжечка определяется борозда вклинения шириной 0,3см. ГРУДНАЯ И БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ: Расположение внутренних органов анатомически правильное. В просвете аорты жидкая кровь и желто-красные свертки. Внутренняя оболочка аорты бледно-желтого цвета, с мелкими и крупными атеросклеротическими бляшками желтого цвета, выступающими над поверхностью, с участками атероматоза и кальциноза, кровоизлияниями в бляшки. Почки парные, бобовидной формы, размерами около 10х7х5см, массой по 110гр. Легкие на ощупь имеют тестоватую консистенцию, без очаговых уплотнений, с поверхности синюшно-серого цвета. На разрезе ткань легких равномерного серо-вишневого цвета. Сердце 12х8х5см, весом 360гр. Мышца сердца мягко-эластичная, на разрезе имеет равномерный тусклый серо-коричневый цвет с мелкими прослойками белесой ткани. Печень размерами 21х16х13х7см, массой 1140гр.

При судебно-химическом исследовании в крови и моче этиловый спирт не обнаружен.

* + - 1. Какова причина смерти?
      2. Какова давность наступления смерти?

1. Имеются ли на трупе повреждения, прижизненность, давность, связь с наступлением смерти, степень тяжести?
2. Принимал ли незадолго до смерти алкоголь, если да, то какова степень алкогольного опьянения?
3. Страдал ли хроническими заболеваниями?

Задача №4. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении указано, что «для установления причины смерти направляется труп Д.». Представлена карта осмотра трупа, заполненная 21.11.2011 с 23:55, в которой указано, что температура окружающего воздуха +18, температура печени 38,1, трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц, идиомускулярная опухоль в виде валика высотой до 2см, трупные пятна багрово-синюшные по задней поверхности туловища, исчезают и восстанавливают свой цвет через 4секунды. НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужского пола. Трупные пятна обильные, насыщенные, синюшно-багрового цвета на задней поверхности тела, при надавливании окраску не меняют. Трупное окоченение выражено во всех группах мышц. ПОВРЕЖДЕНИЯ: в области левого локтевого сгиба овальный кровоподтек синюшного цвета, размером 1,5х1см, на фоне которого 2 точечные ранки с красно-коричневой поверхностью (следы от инъекций). Каких-либо других повреждений не отмечено. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Головной мозг массой 1400гр. ГРУДНАЯ И БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ: Расположение внутренних органов анатомически правильное. В просвете аорты жидкая кровь. Почки парные, 12х5х3см, массой по 190гр., поверхность гладкая, темно-синюшного цвета с единичными втяжениями звездчатой формы. Легкие: правое - 1190гр., левое – 980гр. На разрезе ткань легких равномерного буро-вишневого цвета; при надавливании с поверхности разрезов обильно выделяется светлая пенистая жидкость и жидкая кровь. Сердце обложено жиром, эластичной консистенции, шаровидной формы, с закругленной верхушкой, размерами около 15х10х7см. В полостях сердца жидкая темная кровь. Сердце весом 580гр. Створки клапанов сердца и крупных сосудов за исключением аортального клапана не утолщены, полностью смыкаются. Створки аортального клапана резко утолщены, практически не подвижны, не прозрачны, с множественными полиповидными образованиями размерами до 0,4х0,3см, часть из них шероховатая. Створки клапана хрустят при разрезании. Мышца сердца мягко-эластичная, на разрезе неравномерно кровенаполнена; в области передней стенки левого желудочка с переходом на межжелудочковую перегородку имеет равномерный тусклый красно-коричневый цвет с серо-желтоватыми участками на площади 4х3см с темно-вишневым венчиком по периферии, с множественными диффузно расположенными мелкими прослойками белесой ткани, и обширным участком белесой плотной ткани размером 3х2см в области межжелудочковой перегородки. Толщина левого желудочка 2,2см, правого - 0,8см. Длина окружности 2-х-створчатого клапана 9,0см, 3-х-створчатого – 13,0см, аортального клапана 6см, легочного ствола 8,5см. Коронарные артерии на разрезе не спадаются, просвет их практически на всем протяжении сужен эксцентрически расположенными бляшками до 1/2-3/4. В просвете нисходящей ветви передней огибающей артерии тромботические массы вишневого цвета. Печень размерами 29х18х18х9см, массой 2100гр. Селезенка плотная на ощупь, размерами 18х14х6см, массой 800гр.

При судебно-химическом исследовании в крови и моче этиловый спирт не обнаружен.

1. Какова причина смерти?
2. Какова давность наступления смерти?
3. Имеются ли на трупе повреждения, прижизненность, давность, связь с наступлением смерти, степень тяжести?
4. Принимал ли незадолго до смерти алкоголь, если да, то какова степень алкогольного опьянения?
5. Страдал ли хроническими заболеваниями?

Задача №5. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ.

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении указано, что «направляется труп осужденного К.». НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужского пола, пониженного питания. Кожные покровы бледно-серого цвета, холодные на ощупь. Трупные пятна необильные, слабо насыщенные, синюшно-багрового цвета на задней поверхности тела, при надавливании окраски не меняют. Трупное окоченение разрешено во всех группах мышц. ПОВРЕЖДЕНИЯ: В области локтевых сгибов округлые бледно-синюшные кровоподтеки, диаметром до 2см, на фоне которых точечные ранки под коричневой корочкой. Каких-либо других повреждений не отмечено. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Подкожно-жировая клетчатка выражена слабо, толщина ее в области передней стенки живота составляет до 1,0см, грудной клетки до 0,5см. В плевральных полостях спайки на всем протяжении, жидкости нет. В брюшной полости жидкости и спаек нет. В просвете аорты жидкая кровь и свертки крови желто-красного цвета. Почки размерами около 11х6х4см, массой по 160гр. Легкие на ощупь имеют плотноватую консистенцию, с поверхности синюшно-серого цвета с множественными серо-желтыми несколько возвышающимися участками желтого цвета, диаметром 0,2-0,5см. На разрезе ткань легких равномерного серо-вишневого с множественными диффузно расположенными плотными серо-желтыми образованиями, диаметром около 0,2-0,5см дряблой консистенции, местами (в верхних долях) сливного характера, с наличием тонкостенных полостей, заполненных сливкообразной жидкостью серо-зеленого цвета; при надавливании с поверхности разрезов в небольшом количестве выделяется светлая пенистая жидкость и жидкая кровь. Масса левого легкого 780гр., правого - 870гр. Сердце размерами около 12х9х6см. В полостях сердца справа и слева жидкая темная кровь и желто-красные свертки крови. Сердце весом 320гр. Мышца сердца дряблая, на разрезе имеет равномерный тусклый красно-коричневый цвет. Наибольшая толщина мышцы левого желудочка около 1,4см, правого - 0,5см. Длина окружности 2-х-створчатого клапана 8,0см, 3-х-створчатого – 11,5см. Коронарные артерии несколько извиты. Стенки венечных артерий утолщены атеросклеротическими бляшками с сужением просвета до 1/2. Селезенка дрябловатая на ощупь, размерами 11х8х6 см, массой 110гр., капсула серо-синюшного цвета, гладкая, с очаговыми просовидными образованиями серого цвета диаметром до 0,3см. На разрезе ткань селезенки темно-вишневого цвета со смазанным рисунком фолликулов, с тяжами фиброзной ткани, дает необильный соскоб. Печень размерами 22х17х12х9 см, массой 1360гр., на ощупь эластичная, поверхность желтого цвета, гладкая. На разрезе ткань печени желтого цвета. Желчный пузырь грушевидной формы, в его полости следы зелено-коричневой желчи и около 20 овоидных камня размерами 1х0,5х0,5см коричневого цвета; стенка пузыря утолщена, слизистая сглажена.

При судебно-химическом исследовании в крови и моче этиловый спирт не обнаружен. При судебно-гистологическом исследовании в препаратах легкого обнаружены множественные сливающиеся между собой очаги некроза, окруженные валом из эпителиоидных клеток и гигантских клеток типа Пирогова-Лангханса. При судебно-биохимическом исследовании определена концентрация мочевины в крови – 32,2ммоль/л, креатинин – 0,433ммоль/л.

* + - 1. Какова причина смерти?

1. Какова давность наступления смерти?
2. Имеются ли на трупе повреждения, прижизненность, давность, связь с наступлением смерти, степень тяжести?
3. Принимал ли незадолго до смерти алкоголь, если да, то какова степень алкогольного опьянения?
4. Страдал ли хроническими заболеваниями?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 9**

**1. Инндекс: ОД.О.01.1.3.9 Тема: «Исследование одежды при судебно- медицинском исследовании трупа».**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Значение темы:** При судебно-медицинской экспертизе трупа, помимо секционного исследования, осуществляемого судебно-медицин­ским экспертом в морге, включает в себя осмотр и описание одежды на трупе. Эксперт должен описать какая одежа, её цвет, загрязнения на одежде (характер загрязнений), есть ли повреждения на одежде и связаны ли они с причиной смерти, если связаны то она должна направляться на исследования в отделения вещественных доказательств.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

- цели, задачи и особенности секционного исследования при проведении судебно-медицинской экспертизы; знать принципы оцен­ки роли травмы и патологии в генезе смерти;

должен уметь

- оформлять «Медицинское свидетельство о смерти»; уметь устанавливать танатогенез, основную и непосредственную причину смерти;

должен владеть:

* 1. - навыками секционного исследования; владеть методикой клинико-морфологического анализа при травматической болезни и заболеваниях, являющихся причиной скоропостижной смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Осмотр и описание одежды. Размеры предметов одежды. Характер исходного материала одежды. Особенности исследования повреждений, причиненных тупыми и острыми предметами. Пример описания повреждения колюще-режущим предметом. Методы обнаружения биологических вещественных доказательств на одежде.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Категории смерти? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

2.Экспертиза в случае преступлений против жизни и здоровья личности? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

3. Трупные пятна? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

4. Действия эксперта при судебно-медицинской экспертизе трупа? (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

**Тестовые задания по теме.**

1. В СЛУЧАЯХ ПОДОЗРЕНИЯ НА СМЕРТЬ ОТ ВОЗДУШНОЙ ЭМБОЛИИ СЕРДЦЕ ВСКРЫВАЮТ (ПК-5)

1) на месте (до извлечения органокомплекса)

2) после извлечения органокомплекса, исследуя органы его передней поверхности

3) по усмотрению эксперта

4) по указанию следователя

5) по указанию заведующего отделением

1. ИССЛЕДОВАНИЕ ВСЕГО ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПРИ ЭКСПЕРТИЗЕ ТРУПА (ПК-5)

1) может не проводиться в зависимости от причины смерти

2) является обязательным

3) обязательно только при экспертизе трупов плодов новорожденных

4) при подозрении на патологию со стороны ЖКТ

5) обязательно только в случаях насильственной смерти

1. РОД НАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ (УБИЙСТВО, САМОУБИЙСТВО, НЕСЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ) СУДМЕДЭКСПЕРТ ОПРЕДЕЛЯЕТ (ПК-5)

1) только при очевидных обстоятельствах

2) если соответствующий вопрос задан следователем

3) вопрос выходит за пределы его компетенции

4) при соответствующем вопросе судьи

5) только по просьбе родственников умершего

1. ПОВОДОМ К СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ТРУПА ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) задолженность по ЖКХ

2) наличие беременности

3) умерший в стационаре при установленном диагнозе заболевания

4) отсутствие девственной плевы

5) умерший насильственной смертью

1. ПОВОДОМ ДЛЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ТРУПА ЯВЛЯЕТСЯ СМЕРТЬ (ПК-5)

1) взрослого человека, умершего в стационаре при установленном диагнозе

2) лица в машине скорой помощи, приемном покое больницы

3) девушки при наличии девственной плевы

4) ребенка, умершего в стационаре при установленном диагнозе

5) женщины при отсутствии девственной плевы

1. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТИГЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГНИЛОСТНО-ИЗМЕНЕННОГО ТРУПА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ (ПК-5)

1) кость (костные опилки)

2) мышечная ткань

3) мозг

4) кровь

5) почка

1. МАТЕРИАЛ ДЛЯ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО НАПРАВЛЯТЬ ПРИ ДАВНОСТИ СМЕРТИ (ПК-5)

1) от 12 до 24 часов

2) до 3-х суток при отсутствии признаков гниения

3) свыше 3-х суток

4) временные границы не установлены

5) свыше 5-ти суток

1. ЖУРНАЛ, КОТОРЫЙ ДОЛЖЕН БЫТЬ В ТАНАТОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕ (МОРГЕ) БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ (ПК-5)

1) журнал регистрации «Медицинских свидетельств о смерти»

2) журнал регистрации трупов

3) журнал регистрации протоколов «Осмотра трупа»

4) журнал регистрации «Карт исследования трупа»

5) журнал регистрации захоронений не востребованных трупов

1. ПОДМЕНЯТЬ «ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА» ИЛИ «АКТ МЕДИЦИНСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ» СПРАВКАМИ, ВЫПИСКАМИ И ПРОЧИМИ ДОКУМЕНТАМИ (ПК-5)

1) разрешено

2) не разрешено

3) в отдельных случаях

4) в случаях массовых катастроф

5) при объявлении в регионе эпидемии особо опасной инфекции

1. ПОВОДОМ К СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ТРУПА ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) задолженность по ЖКХ

2) наличие беременности

3) умерший в стационаре при установленном диагнозе заболевания

4) отсутствие девственной плевы

5) умерший насильственной смертью

**Ситуационные задачи по теме**

Задача № 1. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

16.01.2007г., в доме произошло возгорание, в результате чего, после тушения пожара в доме был обнаружен труп гр-ки А., 1974г.р. Кожные покровы холодные, влажные. Трупные пятна разлитые, ярко-розового цвета, расположены на переднебоковых поверхностях тела, при дозированном надавливании не исчезают и цвета не меняют. Феномен идиомускулярной опухоли в виде вмятины. Трупное окоченение выражено во всех исследуемых группах мышц. Внутрипеченочная температура 23оС. Рот закрыт, слизистая губ серо-розовая, язык за линией зубов. Отмечается обильное наложение копоти черного цвета в области носовых ходов, на всей поверхности лица и волосистой части головы. На верхнем веке правого глаза овальный синюшно-фиолетовый кровоподтек, размером 1,9х2,3см. Скелетные мышцы светло-красного цвета влажные, блестящие. Сердце плотноватое на ощупь, размером 12,0х10,0х6,0см, массой 350гр. На разрезах полости не расширены, в них отмечается жидкая светло-красная кровь. В просвете трахеи небольшое количество сероватой слизи, с примесью черной копоти, слизистая розоватого цвета, влажная, гладкая, блестящая. Легкие тестоватые на ощупь, с многочисленными участками повышенной воздушности, с поверхности светло-красного цвета. В крови и моче обнаружен этиловый алкоголь в концентрации 2,1 и 3,5 промилле соответственно. Обнаружен карбоксигемоглобин в крови 66,5%.

1. Определить причину смерти.

2. Установить давность наступления смерти.

3. Установить наличие телесных повреждений, механизм образования, прижизненность, тяжесть причиненного вреда здоровью человека и отношение к причине смерти.

4. Установить наличие заболеваний и взаимосвязь с наступлением смерти.

5. Определить степень алкогольного опьянения.

Задача № 2. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

02.08.2009г., в помещении между гр-ном К., 1981г.р., и неизвестным молодым человеком возникла ссора. В результате возникшей ссоры неизвестный молодой человек нанес неустановленным предметом удар в область шеи гр-ну К., в результате чего гр-н К., умер на месте происшествия. Кожные покровы сероватого цвета, тепловатые на ощупь; определяются обильные потеки буро-красной, подсохшей жидкости, на передней поверхности шеи, распространяющиеся на переднюю поверхность грудной клетки и живота. Трупные пятна островчатые, багрово-синюшные, ненасыщенные, расположены на задней поверхности туловища, при дозированном надавливании исчезают и восстанавливают свой цвет через 20 секунд. Трупное окоченение хорошо выражено в мышцах лица и верхних конечностях. Феномен идиомускулярной опухоли в виде тяжа высотой 1,0см. Внутрипеченочная температура 34,2оС. На левой переднебоковой поверхности шеи располагается линейная косо-вертикальная с ровными кровоподтечными краями, с острыми концами, длиной при сведенных краях 7,2см, в дне раны видны кровоподтечные мягкие ткани, пересеченные сосудисто-нервный пучок и кивательные мышцы. Мышцы шеи, груди и живота красно-коричневого цвета, малокровные. Имеется темно-красное студневидное кровоизлияние, располагающееся в мягких тканях шеи на уровне повреждения. При ревизии на уровне кровоизлияния по ходу раневого канала обнаружено линейное горизонтальное повреждение передненаружной стенки общей сонной артерии справа, края повреждения ровные, концы острые. Легкие тестовато-воздушной консистенции на ощупь, с поверхности серо-синюшного цвета с множеством темно-красных, неправильно-овальных кровоизлияний, располагающихся под легочной плеврой по задней поверхности всех долей правого и левого легких. Сердце конусовидной формы, плотное на ощупь, имеются слабо выраженные полосовидные кровоизлияния располагающиеся под эндокардом левого желудочка. Почки парные, бобовидные, на разрезе красно-коричневого цвета, малокровные, границы между корковым и мозговым слоями прослеживаются. Печень желто-коричневого цвета, мелкозернистая с поверхности, на разрезе ткань ее желто-коричневая, малокровная, с четкой структурой. В крови обнаружен этиловый алкоголь в концентрации 0,4 промилле, в моче этиловый алкоголь не обнаружен. Гистологически: резкое малокровие органов, мультилобулярный цирроз печени.

1. Определить причину смерти.

2. Установить давность наступления смерти.

3. Установить наличие телесных повреждений, механизм образования, прижизненность, тяжесть причиненного вреда здоровью человека и отношение к причине смерти.

4. Установить наличие заболеваний и взаимосвязь с наступлением смерти.

5. Определить степень алкогольного опьянения.

Задача № 3. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

23.01.2010г., со слов мужчины его жена гр-ка С., 1970г.р., во время обеда резко начала кашлять, задыхаться, после чего упала и до приезда «бригады скорой помощи» умерла. Кожные покровы бледного цвета, теплые на ощупь. Отмечается одутловатость и синюшность лица. Глаза закрыты, склеры и соединительные оболочки глаз с резко полнокровными расширенными сосудами, с единичными темно-красными кровоизлияниями. Трупные пятна разлитые, багрово-синюшного цвета, расположены на задней поверхности туловища, при дозированном надавливании исчезают и восстанавливают свой цвет через 18 секунд. Трупное окоченение хорошо выражено в мышцах нижней челюсти. Феномен идиомускулярной опухоли в виде валика высотой 1,5см. Внутрипеченочная температура 35,0оС. Заднепроходное отверстие сомкнуто, кожа промежности обпачкана темно-коричневыми каловыми массами. В левой височной области полосовидная ссадина с багровым подсохшим дном ниже уровня кожи, размером 1,3х2,5см. Произведено выделение органокомплекса шеи, после выделения обнаружен инородный предмет красновато-коричневого цвета- кусок «мяса с прослойками сала», размером 3,2х4,0х3,1см, полностью перекрывающий вход в гортань. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, слизистая их серая, блестящая, влажная. Легкие эмфизематозно вздуты, с поверхности багрово-синюшного цвета с множеством мелкоточечных, темно-красных кровоизлияний, располагающихся под легочной плеврой. На разрезе ткань легких темно-вишневого цвета, сосудистый и бронхиальный рисунок выражен, при надавливании с поверхности разреза стекает обильное количество темно-красной, жидкой крови с примесью пены, просвет бронхов свободен на всем протяжении. В просвете аорты темно-красная, жидкая кровь. Желчный пузырь грушевидной формы, содержит в себе около 15мл зеленовато-желтого цвета желчи, а также, шесть округлых, черных, каменной плотности конкрементов, размером от 0,3х0,3х0,3 до 0,4,х0,5х0,4см. В крови и в моче этиловый алкоголь не обнаружен. Гистологически: в легком альвеолярный отек и редкие мелкие внутриальвеолярные кровоизлияния.

1. Определить причину смерти.

2. Установить давность наступления смерти.

3. Установить наличие телесных повреждений, механизм образования, прижизненность, тяжесть причиненного вреда здоровью человека и отношение к причине смерти.

4. Установить наличие заболеваний и взаимосвязь с наступлением смерти.

5. Определить степень алкогольного опьянения.

Задача № 4. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

24.06.2009г., в своей квартире лежащим на полу обнаружен труп гр-на Н., без признаков насильственной смерти. Рядом с трупом лежит инсулиновый шприц с остатками бурого вещества и пустая бутылка из под водки. Кожные покровы бледные, холодные. Трупные пятна разлитые синюшно-фиолетового цвета, расположены на задне­боковых поверхностях тела, при дозированном надавливании цвета не меняют. Трупное окоченение выражено во всех группах исследуемых мышц. Феномен идиомускулярной опухоли в виде вмятины. Внутрипеченочная температура 21оС. Лицо одутловатое, синюшное. На тыльной поверхности левой кисти округлый синюшно-фиолетовый кровоподтек, размером 5,0х5,5см. Ткань мозга отеч­ная, серое вещество выбухает над бе­лым. На полушариях мозжечка отчетливо видны участки полулун­ных вдавле­ний, отображающих большое за­тылочное отверстие. Легкие с поверхности повышенной воздушности, пестрые. Под легочной плеврой имеются в большом количестве мелкоточечные кровоизлияния, с преимущественным расположением в прикорневой зоне обоих легких. В моче­вом пузыре около 140мл прозрач­ной светло-желтой мочи. Под эпикардом имеются темно-красные точечные единичные кровоизлияния. Отмечается пе­реполнение правой половины сердца кровью, ушко правого предсердия увеличенное, синюшное, ушко левого предсердия бледное небольших разме­ров. Печень желтовато-зеленоватая с поверхности, тусклая. Ложе желчного пузыря резко отечное, в виде студневидной прокладки, прилежа­щая часть печени на этом участке имеет темно-красный цвет. В крови и моче обнаружен этиловый алкоголь в концентрации 3,0 и 1,9 промилле соответственно. Обнаружен общий морфин в концентрации: в желчи- 32,96мкг/мл, в крови- 0,09мкг/мл. Гистологически: Хронический персистирующий гепатит. Выраженный отек головного мозга. Полнокровие внутренних органов.

1. Определить причину смерти.

2. Установить давность наступления смерти.

3. Установить наличие телесных повреждений, механизм образования, прижизненность, тяжесть причиненного вреда здоровью человека и отношение к причине смерти.

4. Установить наличие заболеваний и взаимосвязь с наступлением смерти.

5. Определить степень алкогольного опьянения.

Задача № 5. (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

01.02.2011г., в подъезде строящегося дома лежащим на лестничной площадке одетым в легкую осеннюю одежду в позе «эмбриона» обнаружен неизвестный мужчина без внешних признаков насильственной смерти. Кожные покровы бледные, холодные на ощупь. Отмечается ознобление кожных покровов по типу «гусиной кожи», а также, промерзание кожных покровов в области кистей и лица трупа. Яички подтянуты в мошонке. Трупные пятна разлитые, насыщенные, багрово-розового цвета, расположены на задне-боковых поверхностях туловища и конечностей, при дозированном надавливании бледнеют и восстанавливают свой цвет через 46 секунд. Феномен идиомускулярной опухоли в виде вмятины. Трупное окоченение хорошо выражено во всех группах обычно исследуемых мышц. Внутрипеченочная температура 18оС. Кожа лица одутловатая, с розоватым оттенком. На кончике носа, в лобной области по срединной линии, на ладонных поверхностях обеих кистей множественные мелкие хаотично расположенные ссадины, с ярко-красным подсохшим дном ниже уровня кожи. В просвете мочевого пузыря 430мл светло-желтой прозрачной мочи. Отмечается переполнение правой половины сердца жидкой красной кровью. В просвете желудка умеренное количество стекловидных прозрачных масс. Печень желтовато-глинистого цвета. В крови и моче обнаружен этиловый алкоголь в концентрации 1,0 и 2,9 промилле соответственно. Гистологически: Гепатит «В» в стадии обострения. Отрицательный результат окраски срезов печени на гликоген. Ярко красная окраска эритроцитов в сосудах легкого, почки, печени, сердца.

1. Определить причину смерти.

2. Установить давность наступления смерти.

3. Установить наличие телесных повреждений, механизм образования, прижизненность, тяжесть причиненного вреда здоровью человека и отношение к причине смерти.

4. Установить наличие заболеваний и взаимосвязь с наступлением смерти.

5. Определить степень алкогольного опьянения.

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 10**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.3.10 Тема: «Исследование полости черепа при судебно-медицинском исследовании трупа. Исследование грудной и брюшной полостей при судебно-медицинском исследовании трупа».**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Значение темы:** Экспертиза трупа предусматривает обязательное вскрытие не менее трех полостей – грудной, брюшной и полости черепа. Кроме того, обязательно исследуют полость рта, ткани и органы шеи, мышцы и кости. В необходимых случаях исследуют позвоночный канал, придаточные пазухи черепа, крупные сосуды. При внутреннем исследовании производится забор трупного материала для лабораторных и медико-криминалистических методов исследования.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должны знать:

цели, задачи и особенности секционного исследования при проведении судебно-медицинской экспертизы;

- знать принципы оцен­ки роли травмы и патологии в генезе смерти;

должны уметь:

- оформлять «Медицинское свидетельство о смерти»;

- уметь устанавливать танатогенез, основную и непосредственную причину смерти;

должны владеть:

- навыками секционного исследования; владеть методикой клинико-морфологического анализа при травматической болезни и заболеваниях, являющихся причиной скоропостижной смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Вскрытие полости черепа и головного мозга. Наиболее распространенным способом вскрытия головного мозга является способ горизонтального разреза по Буяльскому - Флексигу. оси головного мозга.

Второй способ исследования головного мозга по Громову-Вирхову. Полное судебно-медицинское исследование трупа пре­дусматривает вскрытие минимум трех полостей: черепно-мозговой, грудной и брюшной. Всегда исследуются, кроме того, полость рта, области шеи, мышцы, кости. В необходимых случаях вскрываются спиномозговой канал, придаточные полости черепа, суставы.

Порядок вскрытия избирается судебно-медицинским экс­пертом в зависимости от особенностей конкретного случая.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Каковы особенности, возможности и методика судебно-медицинского исследования трупа неизвестного лица? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

2. Какие дополнительные методы исследования применяются при исследовании трупа неизвестного лица? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

3. Каковы особенности медицинской этики и врачебной деонтологии судебно-медицинского эксперта при исследовании трупа? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

4. Какие вопросы следует ставить при назначении су дебно-медицинской экспертизы расчлененных и неопознанных трупов и кик их формулировать? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**Тестовые задания по теме.**

1. ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ СЧИТАЕТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ, ЕСЛИ ИЗ СЕРДЦА, ПРОКОЛОТОГО ПОД ВОДОЙ, ЗАЛИТОЙ В ОКОЛОСЕРДЕЧНУЮ СОРОЧКУ, ВЫДЕЛЯЮТСЯ ПУЗЫРЬКИ ГАЗА (ПК-5)

1) из левых его отделов

2) из правых его отделов

3) из правых и левых отделов

4) из дуги аорты

5) из полых вен

1. В КОМПЕТЕНЦИЮ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ЭКСПЕРТА ВХОДИТ УСТАНОВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЙ, ПРЕДШЕСТВОВАВШИХ СМЕРТИ (ПК-5)

1) острота зрения

2) степень переваривания пищи

3) наличие сопутствующих заболеваний

4) выраженность производительной способности

5) половое сношение

3. ОДЕЖДА, ОСТАВШАЯСЯ ПОСЛЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ЭКСПЕРТИЗЫ) ТРУПА, В СЛУЧАЯХ НАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ (ПК-5)

1) уничтожается

2) выдается родственникам вместе с телом

3) передается следователю

4) сдается в камеру хранения

5) хранится в архиве морга

4. ОБНАРУЖЕНИЕ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ТРУПА В ПРОСВЕТАХ КРУПНЫХ СОСУДОВ И В ПОЛОСТЯХ СЕРДЦА РЫХЛЫХ КРАСНЫХ СВЕРТКОВ КРОВИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О (ПК-5)

1) коротком агональном периоде

2) смерти от инфаркта миокарда

3) длительной агонии

4) смерти от хронической ишемической болезни

5) смерти без агонального периода

5. ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ ПРОВОДИТСЯ (ПК-5)

1) во всех случаях скоропостижной смерти

2) при травматизации крупных артерий

3) подозрении на смерть от отравления

4) при подозрении на воздушную эмболию

(при внутривенных введениях)

5) в случаях наличия перелома кости

6.ТЕРМИНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ (ПК-5)

1) критическим падением артериального давления

2) судорогами

3) нарушением сна

4) нарушением всасывания в кишечнике

5) дезориентацией в месте и времени

7.ОБЪЕКТИВНЫМ ПРИЗНАКОМ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СМЕРТИ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) головная боль

2) понижение температуры тела до 36 градусов

3) отсутствие реакции зрачков на свет

4) трупные пятна и трупное окоченение

5) гнилостные изменения

8.КЛИНИЧЕСКИМИ КРИТЕРИЯМИ «СМЕРТИ МОЗГА» ПРИНЯТО СЧИТАТЬ (ПК-5)

1) полную потерю речи

2) нарушение сна

3) исчезновение любых видов рефлексов и реакции на внешние раздражители

4) дезориентацию в месте и времени

5) полную потерю слуха

9.РАЗЛИЧНЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ МОГУТ (ПК-5)

1) ускорять или замедлять развитие посмертных изменений

2) не оказывать влияния на посмертные изменения

3) связь усматривается только в случаях скоропостижной смерти

4) связь усматривается только при определенных обстоятельствах

5) связь усматривается только в случаях травмы

10.СУПРАВИТАЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ, ИМЕЮЩИЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВНОСТИ СМЕРТИ (ПК-5)

1) механическая возбудимость мышц

2) пергаментные пятна на коже

3) трупные пятна

4) «пятна Лярше»

5) симптом кошачьего глаза (феномен Белоглазова)

**Ситуационные задачи по теме**

Задача № 1. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Труп гр-на Л. 45лет, обнаружен на полу в доме, где ранее проживал. В лобной области ссадина 1,5х0,8см с буровато-красным подсохшим дном. Трупные пятна разлитые, насыщенные, багрово-синюшные, на заднебоковых поверхностях тела, при дозированном надавливании не бледнеют. Трупное окоченение хорошо выражено во всех группах обычно исследуемых мышц; внутрипеченочная температура 20˚, идиомускулярная опухоль: вмятина на месте удара… Переполнение темно-красной жидкой кровью без сгустков в полости сердца, острое об­щее венозное полнокровие, красный цвет легких на разрезе,… мышца сердца на разрезе красно-коричневого цвета, с участками неравномерного кровенаполнения, на задней стенке левого желудочка, по ходу огибающей ветви левой коронарной артерии, на участке 3х4см бледно-красного цвета с четким краевым (геморрагическим) «венчиком» …, выраженный отек мягких мозговых оболочек.

Гистологически: неравномерное полнокровие внутренних органов, сливные кровоизлияния в миокарде с лейкоцитарной инфильтрацией, глыбчатый распад миофибрилл; микроциркуляторные расстройства в легких, почке, мелкоочаговый внутриальвеолярный эритродиапедез. При судебно-химическом исследовании: этиловый алкоголь в крови 0,3‰, в моче 0,5‰.

Вопросы:

1. Определить причину смерти?
2. Определить давность наступления смерти?
3. Имеются ли телесные повреждения, если да – их вид, характер, локализация?
4. Какой механизм образования повреждений, давность возникновения, тяжесть причиненного вреда здоровью человека, отношение к причине смерти?
5. Употреблял ли алкоголь незадолго до наступления смерти, если да, определить степень опьянения и отношение к причине смерти?

Задача № 2. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Во дворе дома 09.03.с.г., обнаружен труп гр-ки З., 33лет. Трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц; идиомускулярная опухоль определяется в виде валика высотой 2,0см. Трупные пятна при дозированном давлении исчезают и восстанавливаются через 10сек; температура печени 35˚. На передней поверхности правого плеча в верхней трети багрово-синюшный кровоподтек 4х3см… Масса сердца 550гр, дряблое на ощупь, полости расширены, мышца на разрезе красно-коричневого цвета, с участками неравномерного кровенаполнения в виде более бледных (светлых) участков; в средней трети передней коронарной артерии имеются тромботические наложения, диффузное разрастание плотной соединительной ткани в виде тяжей…, в просвете аорты жидкая кровь с рыхлыми сгустками… Мелкоточечные красные кровоизлияния под эпикардом. Гистологически: … неравномерное полнокровие внутренних органов, сливные кровоизлияния в миокарде с единичными лейкоцитами, контрактурные повреждения 2,3 порядка (при поляризационной микроскопии), ангиоспазм, стазы в капиллярах и диапедезные кровоизлияния в головном мозге; микроциркуляторные расстройства в легких, почке, мелкоочаговый внутриальвеолярный, эритродиапедез в легком. При судебно-химическом исследовании концентрация глюкозы в крови – 1,0ммоль/л, этиловый спирт в крови- 0,8‰, в моче- 0,5‰.

Вопросы:

1. Определить причину смерти?
2. Определить давность наступления смерти?
3. Имеются ли телесные повреждения, если да – их вид, характер, локализация?
4. Какой механизм образования повреждений, давность возникновения, тяжесть причиненного вреда здоровью человека, отношение к причине смерти?
5. Употреблял ли алкоголь незадолго до наступления смерти, если да, определить степень опьянения и отношение к причине смерти?

Задача № 3. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Обнаружен труп гр-на Х., 55 лет, в доме в положении лежа на кровати; известно, что чувствовал недомогание, в больницу не обращался. Трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц, идиомускулярная опухоль определяется в виде валика высотой 1,5см. Трупные пятна при дозированном надавливании исчезают и восстанавливаются через 12сек Температура печени 35,0˚. Кожные покровы бледно-серые, холодные… В лобно-височной области слева кровоподтек 4х4,5см, овальной формы, синюшно-фиолетового цвета; на фоне которого ссадина 2х1,8см, поверхность подсохшая, буро-красного цвета, на уровне кожи. В полотях сердца и крупных сосудах жидкая кровь с вишневыми сгустками, неравномерное полнокровие внутренних органов, висцеральная плевра без наложений… легкие плотноватые на ощупь, пестрые, с поверхности и на разрезе красно-коричневые и бледно-желтые, при надавливании из сосудов стекает умеренное количество красной крови, из бронхов густые серо-желтые массы с зеленоватым оттенком, …почки на разрезе пестрые, корковый слой бледно-розовый, мозговой темно-красный. Гистологически: деструктивная гнойно-фибринозная пневмония (в просвете альвеол экссудат с лейкоцитарным инфильтратом и макрофагами), очаговый отек легкого; умеренное венозное полнокровие внутренних органов, острые микроциркуляторные расстройства в почках; белковая и зернистая дистрофия почки, сетчатый нефросклероз, артериосклероз почки…; отек легких и головного мозга. При судебно-химическом исследовании обнаружен этиловый спирт в крови - 1,2‰, в моче – 1,5‰. При судебно-биохимическом исследовании концентрация в крови мочевины – 40,33мМоль/л, креатинина – 0,45мМоль/л.

Вопросы:

1. Определить причину смерти?
2. Определить давность наступления смерти?
3. Имеются ли телесные повреждения, если да – их вид, характер, локализация?
4. Какой механизм образования повреждений, давность возникновения, тяжесть причиненного вреда здоровью человека, отношение к причине смерти?
5. Употреблял ли алкоголь незадолго до наступления смерти, если да, определить степень опьянения и отношение к причине смерти.?

Задача № 4. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Труп гр-на П., 44 лет, обнаружен 15.11.с.г. на полу в частном доме. Известно, что жаловался на опоясывающие боли в животе. Трупные пятна багрово-синюшные, восстанавливаются при давлении через 10 сек, идиомускулярная опухоль в виде плотного тяжа высотой 2,0см; температура печени 37˚; трупное окоченение выражено в мышцах нижней челюсти. На передней поверхности правого плеча ссадина 2,5х3см, под плотной красно-коричневой корочкой без отслоения… Полнокровие внутренних органов, жидкая кровь в крупных сосудах и полостях сердца, почки на разрезе пестрые, поджелудочная железа дрябловатая, обильно обложена жиром, с поверхности бурого цвета, на разрезе дольчатость сохранена, с множеством темно-вишневого цвета кровоизлияниями. Гистологическом: неравномерное кровенаполнение миокарда со стазами и диапедезными кровоизлияниями, очаговая фрагментация и волнообразная деформация саркомеров, острые микроциркуляторные расстройства в почке, в легком, в печени, в поджелудочной железе очаговые участки кровоизлияний, некрозов. При судебно-химическом исследовании обнаружен этиловый спирт в крови 1,2 ‰ в моче 1,5‰.

1. Установить причину смерти?
2. Какова давность наступления смерти?
3. Определить наличие телесных повреждений, указать вид, характер и локализацию повреждений?
4. Установить тяжесть причиненного вреда здоровью?
5. Принимал ли потерпевший незадолго до смерти алкоголь?

Задача № 5. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Обнаружен труп гр-на Ф., 55 лет, дома, в положении лежа на кровати 14.10.с.г. Трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц, идиомускулярная опухоль определяется в виде валика высотой 1,5см, трупные пятна багрово-синюшные, на передней поверхности тела, при дозированном надавливании исчезают и восстанавливаются через 10сек, температура печени 35,8˚. Кожные покровы лица бледно-серые с синюшным оттенком, лицо слегка одутловатое... На задней поверхности левого плеча в нижней трети округлый багрово-синюшный кровоподтек 4х3см… Печень на разрезе красно-коричневого цвета, с выраженным желтым прокрашиванием, жидкое состояние крови в полостях сердца и крупных сосудов, резкое полнокровие внутренних органов, кровоизлияния по плевру и эпикард…, поджелудочная железа дрябловатая, слабо обложена жиром, с поверхности бурого цвета, на разрезе дольчатость сохранена, с множеством темно-вишневого цвета кровоизлияниями…, отек головного мозга. Гистологически: в поджелудочной железе очаговые участки кровоизлияний, некрозов, неравномерное кровенаполнение судов микроциркуляции в почках и в легких; венозное полнокровие внутренних органов. При судебно-химическом исследовании обнаружен этиловый спирт в крови- 1,4промилле, в моче- 3,5промилле.

Вопросы:

1. Определить причину смерти?
2. Определить давность наступления смерти?
3. Имеются ли телесные повреждения, если да – их вид, характер, локализация?
4. Какой механизм образования повреждений, давность возникновения, тяжесть причиненного вреда здоровью человека, отношение к причине смерти?
5. Употреблял ли алкоголь незадолго до наступления смерти, если да, определить степень опьянения и отношение к причине смерти?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме - не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 11**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.3.11** **Тема: «Исследование органов грудной и брюшной полости в зависимости от вида патологического процесса при судебно-медицинском исследовании трупа».**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Значение темы:** Экспертиза трупа предусматривает обязательное вскрытие не менее трех полостей – грудной, брюшной и полости черепа. Кроме того, обязательно исследуют полость рта, ткани и органы шеи, мышцы и кости. В необходимых случаях исследуют позвоночный канал, придаточные пазухи черепа, крупные сосуды. При внутреннем исследовании производится забор трупного материала для лабораторных и медико-криминалистических методов исследования.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная: должны знать:

цели, задачи и особенности секционного исследования при проведении судебно-медицинской экспертизы;

- знать принципы оцен­ки роли травмы и патологии в генезе смерти;

должны уметь:

- оформлять «Медицинское свидетельство о смерти»;

- уметь устанавливать танатогенез, основную и непосредственную причину смерти;

должны владеть:

- навыками секционного исследования; владеть методикой клинико-морфологического анализа при травматической болезни и заболеваниях, являющихся причиной скоропостижной смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Полное судебно-медицинское исследование трупа пре­дусматривает вскрытие минимум трех полостей: черепно-мозговой, грудной и брюшной.

Порядок вскрытия избирается судебно-медицинским экс­пертом в зависимости от особенностей конкретного случая.

Существует несколько методов извлечения органов из тру­па: Метод Вирхова. Каждый орган извлекается отдельно и за­тем исследуется соответствующими разрезами.

Метод Киари-Мареша. Внутренние органы вскрывают на месте в трупе и только после этого извлекаются для более де­тального осмотра, взвешивания, измерения.

Метод Лютелю. После эвисцерации каждый орган отре­зается от комплекса и исследуется отдельно.

Метод Абрикосова А.И- Внутренние органы извлекаются и исследуются в виде пяти анатомо-топографических комплексов:

а) органы шеи с органами грудной клетки; б) кишечник (тонкий и толстый); в) селезенка; г) печень с желудком, двена­дцатиперстной кишкой и поджелудочной железой; д) почки с над­почечниками, мочеточниками и органами малого таза.

Метод А.И. Абрикосова. Вскрытие сердца ведут, как правило, по направлению тока крови. Вскрытие сердца ведут, как правило, по направлению тока крови. Метод Попова Н.В. Внутренние органы выделяются в 4-х комплексах:

1. Органы полости рта, шеи и груди;

2. Тонкий и толстый кишечник без прямой кишки;

3. Печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селе­зенка, желудок, 12-перстная кишка;

4. Надпочечники, почки, мочеточники, мочевой пузырь, по­ловые органы, прямая кишка.

Метод Шора Г. В. Внутренние органы извлекаются из трупа в едином органо-комплексе и исследуются разрезами в оп­ределенной последовательности, без отделения органов от комплекса. Для судебно-медицинских исследований большинством авторов рекомендуются методы Шора и Абрикосова, как обеспе­чивающие достаточную полноту и всесторонность исследования каждого органа. Исследование внутренних органов. Органокомплекс из­влечен и для дальнейшего исследования помещается на препаровальный столик дорсальной стороной вверх. Далее избирается путь исследования на разрезах по одному из ниже приведенных методов или комбинаций их, в зависимости от особенностей слу­чая.

Метод А (основной). Вскрывающий ведет свое исследо­вание с поверхности лежащих органов, постепенно подходя к глубжележащим органам, Обычно исследование ведется в сле­дующем порядке (всегда возможны отклонения в зависимости от особенностей случая). Метод Г.Г Автандилова. Это метод комплексного вскрытия аорты и сердца без пересечения венечных артерий предложен Г.Г. Автандиловым (1962). Раздельное взвешивание сердца (по Мюллеру в модификации Г.И. Ильина)

1. Сердце освобождают от жира
2. Разделяют предсердия и желудочки по предсердно-желудочковой борозде
3. Стенки желудочков отделяют от их перегородки.
4. Определяют массу каждой части сердца.
5. Определяют какая часть массы перего­родки приходится на 1 г общей мышечной массы обоих желудочков ( массу всей пере­городки (г) следует разделить на массу обоих желудоч­ков (г), полученное частное от деления умножают на число граммов каждого желудочка. Результат прибавляют к массе соответствующего желудоч­ка

Чистая масса сердца = масса предсердий + масса желудочков

Желудочковый индекс = пол­ная масса правого желудочка / полная масса левого желудоч­ка.

Нормальный желудочковый индекс равен от 0,4 до 0,6.

Сердечный индекс = чистой массы сердца / на массу тела.

Нормальный сердечный индекс составляет величину от 0,004 до 0,006.

Процент левого желудочка вычисляется по формуле:

*%* левого желудочка = масса левого желудочка х 100 / чистая масса сердца

*%* правого желудочка = масса правого желудочка х 100 / чистая масса сердца

Нормальным считается процент левого желудочка 59, правого—26.

Техника вскрытия желудочно-кишечного тракта. Методика К.И.Хижняковой. Техника вскрытия женских половых органов.

Методика К.И. Хижняковой (при подозрении на аборт).

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Каковы возможности судебно-медицинской экспертизы при исследовании гнилостно измененного трупа? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

2. Каковы особенности и возможности судебно-медицинского исследования расчлененного трупа? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

3. Каковы особенности и возможности судебно-медицинского исследования скелетированного трупа? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

**Тестовые задания по теме.**

* 1. ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ СЧИТАЕТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ, ЕСЛИ ИЗ СЕРДЦА, ПРОКОЛОТОГО ПОД ВОДОЙ, ЗАЛИТОЙ В ОКОЛОСЕРДЕЧНУЮ СОРОЧКУ, ВЫДЕЛЯЮТСЯ ПУЗЫРЬКИ ГАЗА (ПК-5)

1) из левых его отделов

2) из правых его отделов

3) из правых и левых отделов

4) из дуги аорты

5) из полых вен

2. В КОМПЕТЕНЦИЮ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ЭКСПЕРТА ВХОДИТ УСТАНОВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЙ, ПРЕДШЕСТВОВАВШИХ СМЕРТИ (ПК-5)

1) острота зрения

2) степень переваривания пищи

3) наличие сопутствующих заболеваний

4) выраженность производительной способности

5) половое сношение

3. ОДЕЖДА, ОСТАВШАЯСЯ ПОСЛЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ЭКСПЕРТИЗЫ) ТРУПА, В СЛУЧАЯХ НАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ

1) уничтожается

2) выдается родственникам вместе с телом

3) передается следователю

4) сдается в камеру хранения

5) хранится в архиве морга

Правильный ответ: 3 ПК-5

4. ОБНАРУЖЕНИЕ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ТРУПА В ПРОСВЕТАХ КРУПНЫХ СОСУДОВ И В ПОЛОСТЯХ СЕРДЦА РЫХЛЫХ КРАСНЫХ СВЕРТКОВ КРОВИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О (ПК-5)

1) коротком агональном периоде

2) смерти от инфаркта миокарда

3) длительной агонии

4) смерти от хронической ишемической болезни

5) смерти без агонального периода

5. ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ ПРОВОДИТСЯ (ПК-5)

1) во всех случаях скоропостижной смерти

2) при травматизации крупных артерий

3) подозрении на смерть от отравления

4) при подозрении на воздушную эмболию

(при внутривенных введениях)

5) в случаях наличия перелома кости

6.ТЕРМИНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ (ПК-5)

1) критическим падением артериального давления

2) судорогами

3) нарушением сна

4) нарушением всасывания в кишечнике

5) дезориентацией в месте и времени

7.ОБЪЕКТИВНЫМ ПРИЗНАКОМ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СМЕРТИ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) головная боль

2) понижение температуры тела до 36 градусов

3) отсутствие реакции зрачков на свет

4) трупные пятна и трупное окоченение

5) гнилостные изменения

8.КЛИНИЧЕСКИМИ КРИТЕРИЯМИ «СМЕРТИ МОЗГА» ПРИНЯТО СЧИТАТЬ (ПК-5)

1) полную потерю речи

2) нарушение сна

3) исчезновение любых видов рефлексов и реакции на внешние раздражители

4) дезориентацию в месте и времени

5) полную потерю слуха

9.РАЗЛИЧНЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ МОГУТ (ПК-5)

1) ускорять или замедлять развитие посмертных изменений

2) не оказывать влияния на посмертные изменения

3) связь усматривается только в случаях скоропостижной смерти

4) связь усматривается только при определенных обстоятельствах

5) связь усматривается только в случаях травмы

10.СУПРАВИТАЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ, ИМЕЮЩИЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВНОСТИ СМЕРТИ (ПК-5)

1) механическая возбудимость мышц

2) пергаментные пятна на коже

3) трупные пятна

4) «пятна Лярше»

5) симптом кошачьего глаза (феномен Белоглазова)

**Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.**

Задача № 1. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

Труп гр-на Л. 45лет, обнаружен на полу в доме, где ранее проживал. В лобной области ссадина 1,5х0,8см с буровато-красным подсохшим дном. Трупные пятна разлитые, насыщенные, багрово-синюшные, на заднебоковых поверхностях тела, при дозированном надавливании не бледнеют. Трупное окоченение хорошо выражено во всех группах обычно исследуемых мышц; внутрипеченочная температура 20˚, идиомускулярная опухоль: вмятина на месте удара… Переполнение темно-красной жидкой кровью без сгустков в полости сердца, острое об­щее венозное полнокровие, красный цвет легких на разрезе,… мышца сердца на разрезе красно-коричневого цвета, с участками неравномерного кровенаполнения, на задней стенке левого желудочка, по ходу огибающей ветви левой коронарной артерии, на участке 3х4см бледно-красного цвета с четким краевым (геморрагическим) «венчиком» …, выраженный отек мягких мозговых оболочек.

Гистологически: неравномерное полнокровие внутренних органов, сливные кровоизлияния в миокарде с лейкоцитарной инфильтрацией, глыбчатый распад миофибрилл; микроциркуляторные расстройства в легких, почке, мелкоочаговый внутриальвеолярный эритродиапедез. При судебно-химическом исследовании: этиловый алкоголь в крови 0,3‰, в моче 0,5‰.

Вопросы:

* 1. Определить причину смерти?
  2. Определить давность наступления смерти?
  3. Имеются ли телесные повреждения, если да – их вид, характер, локализация?
  4. Какой механизм образования повреждений, давность возникновения, тяжесть причиненного вреда здоровью человека, отношение к причине смерти?
  5. Употреблял ли алкоголь незадолго до наступления смерти, если да, определить степень опьянения и отношение к причине смерти?

Задача № 2. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

Во дворе дома 09.03.с.г., обнаружен труп гр-ки З., 33лет. Трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц; идиомускулярная опухоль определяется в виде валика высотой 2,0см. Трупные пятна при дозированном давлении исчезают и восстанавливаются через 10сек; температура печени 35˚. На передней поверхности правого плеча в верхней трети багрово-синюшный кровоподтек 4х3см… Масса сердца 550гр, дряблое на ощупь, полости расширены, мышца на разрезе красно-коричневого цвета, с участками неравномерного кровенаполнения в виде более бледных (светлых) участков; в средней трети передней коронарной артерии имеются тромботические наложения, диффузное разрастание плотной соединительной ткани в виде тяжей…, в просвете аорты жидкая кровь с рыхлыми сгустками… Мелкоточечные красные кровоизлияния под эпикардом. Гистологически: … неравномерное полнокровие внутренних органов, сливные кровоизлияния в миокарде с единичными лейкоцитами, контрактурные повреждения 2,3 порядка (при поляризационной микроскопии), ангиоспазм, стазы в капиллярах и диапедезные кровоизлияния в головном мозге; микроциркуляторные расстройства в легких, почке, мелкоочаговый внутриальвеолярный, эритродиапедез в легком. При судебно-химическом исследовании концентрация глюкозы в крови – 1,0ммоль/л, этиловый спирт в крови- 0,8‰, в моче- 0,5‰.

Вопросы:

Определить причину смерти?

Определить давность наступления смерти?

Имеются ли телесные повреждения, если да – их вид, характер, локализация?

Какой механизм образования повреждений, давность возникновения, тяжесть причиненного вреда здоровью человека, отношение к причине смерти?

Употреблял ли алкоголь незадолго до наступления смерти, если да, определить степень опьянения и отношение к причине смерти?

Задача № 3. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

Обнаружен труп гр-на Х., 55 лет, в доме в положении лежа на кровати; известно, что чувствовал недомогание, в больницу не обращался. Трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц, идиомускулярная опухоль определяется в виде валика высотой 1,5см. Трупные пятна при дозированном надавливании исчезают и восстанавливаются через 12сек Температура печени 35,0˚. Кожные покровы бледно-серые, холодные… В лобно-височной области слева кровоподтек 4х4,5см, овальной формы, синюшно-фиолетового цвета; на фоне которого ссадина 2х1,8см, поверхность подсохшая, буро-красного цвета, на уровне кожи. В полотях сердца и крупных сосудах жидкая кровь с вишневыми сгустками, неравномерное полнокровие внутренних органов, висцеральная плевра без наложений… легкие плотноватые на ощупь, пестрые, с поверхности и на разрезе красно-коричневые и бледно-желтые, при надавливании из сосудов стекает умеренное количество красной крови, из бронхов густые серо-желтые массы с зеленоватым оттенком, …почки на разрезе пестрые, корковый слой бледно-розовый, мозговой темно-красный. Гистологически: деструктивная гнойно-фибринозная пневмония (в просвете альвеол экссудат с лейкоцитарным инфильтратом и макрофагами), очаговый отек легкого; умеренное венозное полнокровие внутренних органов, острые микроциркуляторные расстройства в почках; белковая и зернистая дистрофия почки, сетчатый нефросклероз, артериосклероз почки…; отек легких и головного мозга. При судебно-химическом исследовании обнаружен этиловый спирт в крови - 1,2‰, в моче – 1,5‰. При судебно-биохимическом исследовании концентрация в крови мочевины – 40,33мМоль/л, креатинина – 0,45мМоль/л.

Вопросы:

1.Определить причину смерти?

2. Определить давность наступления смерти?

3. Имеются ли телесные повреждения, если да – их вид, характер, локализация?

4. Какой механизм образования повреждений, давность возникновения, тяжесть причиненного вреда здоровью человека, отношение к причине смерти?

5. Употреблял ли алкоголь незадолго до наступления смерти, если да, определить степень опьянения и отношение к причине смерти.?

Задача № 4. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

Труп гр-на П., 44 лет, обнаружен 15.11.с.г. на полу в частном доме. Известно, что жаловался на опоясывающие боли в животе. Трупные пятна багрово-синюшные, восстанавливаются при давлении через 10 сек, идиомускулярная опухоль в виде плотного тяжа высотой 2,0см; температура печени 37˚; трупное окоченение выражено в мышцах нижней челюсти. На передней поверхности правого плеча ссадина 2,5х3см, под плотной красно-коричневой корочкой без отслоения… Полнокровие внутренних органов, жидкая кровь в крупных сосудах и полостях сердца, почки на разрезе пестрые, поджелудочная железа дрябловатая, обильно обложена жиром, с поверхности бурого цвета, на разрезе дольчатость сохранена, с множеством темно-вишневого цвета кровоизлияниями. Гистологическом: неравномерное кровенаполнение миокарда со стазами и диапедезными кровоизлияниями, очаговая фрагментация и волнообразная деформация саркомеров, острые микроциркуляторные расстройства в почке, в легком, в печени, в поджелудочной железе очаговые участки кровоизлияний, некрозов. При судебно-химическом исследовании обнаружен этиловый спирт в крови 1,2 ‰ в моче 1,5‰.

1. Установить причину смерти?

2. Какова давность наступления смерти?

3. Определить наличие телесных повреждений, указать вид, характер и локализацию повреждений?

4. Установить тяжесть причиненного вреда здоровью?

5. Принимал ли потерпевший незадолго до смерти алкоголь?

Задача № 5. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

Обнаружен труп гр-на Ф., 55 лет, дома, в положении лежа на кровати 14.10.с.г. Трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц, идиомускулярная опухоль определяется в виде валика высотой 1,5см, трупные пятна багрово-синюшные, на передней поверхности тела, при дозированном надавливании исчезают и восстанавливаются через 10сек, температура печени 35,8˚. Кожные покровы лица бледно-серые с синюшным оттенком, лицо слегка одутловатое... На задней поверхности левого плеча в нижней трети округлый багрово-синюшный кровоподтек 4х3см… Печень на разрезе красно-коричневого цвета, с выраженным желтым прокрашиванием, жидкое состояние крови в полостях сердца и крупных сосудов, резкое полнокровие внутренних органов, кровоизлияния по плевру и эпикард…, поджелудочная железа дрябловатая, слабо обложена жиром, с поверхности бурого цвета, на разрезе дольчатость сохранена, с множеством темно-вишневого цвета кровоизлияниями…, отек головного мозга. Гистологически: в поджелудочной железе очаговые участки кровоизлияний, некрозов, неравномерное кровенаполнение судов микроциркуляции в почках и в легких; венозное полнокровие внутренних органов. При судебно-химическом исследовании обнаружен этиловый спирт в крови- 1,4промилле, в моче- 3,5промилле.

Вопросы:

Определить причину смерти?

Определить давность наступления смерти?

Имеются ли телесные повреждения, если да – их вид, характер, локализация?

Какой механизм образования повреждений, давность возникновения, тяжесть причиненного вреда здоровью человека, отношение к причине смерти?

Употреблял ли алкоголь незадолго до наступления смерти, если да, определить степень опьянения и отношение к причине смерти?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 12**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.3.12 Тема: «Туалет трупа при судебно-медицинском исследовании».**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Значение темы:** Экспертиза трупа предусматривает обязательное вскрытие. Каждый труп после вскрытия должен быть приведен в такое состояние, чтобы на нем не было видно следов вскрытия.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должны знать:

цели, задачи и особенности секционного исследования при проведении судебно-медицинской экспертизы;

- знать принципы оцен­ки роли травмы и патологии в генезе смерти;

должны уметь:

- оформлять «Медицинское свидетельство о смерти»;

- уметь устанавливать танатогенез, основную и непосредственную причину смерти;

должны владеть:

- навыками секционного исследования; владеть методикой клинико-морфологического анализа при травматической болезни и заболеваниях, являющихся причиной скоропостижной смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Труп *(лат. cadaver)* — мертвое тело человека (или животного) , один из объектов суд.-мед. экспертизы. Суд.-мед. исследованию подлежат: 1) трупы лиц, умерших от каких-либо насильственных причин, а также при подозрении на насильственную смерть, независимо от рода и места смерти (в том числе в лечебных учреждениях); 2) трупы лиц, умерших в лечебных учреждениях, при неустановленном диагнозе заболевания, при наличии принятых органами следствия жалоб на неправильное или незаконное лечение, а также трупы лиц, доставленных в лечебные учреждения уже мертвыми; 3) трупы лиц, умерших скоропостижно, независимо от места смерти, в тех случаях, когда причина смерти врачом лечебного учреждения не установлена и «Врачебное свидетельство о смерти» не выдано; 4) трупы лиц, личность которых не установлена. Суд.-мед. исследование трупа производится только на основании письменного требования следственных органов, в специально оборудованных помещениях, при достаточном естественном освещении, в необходимых случаях в присутствии представителя органов следствия или дознания. Вскрытие трупа разрешается не ранее 12 ч после смерти.

 Туалет трупа - приведение в надлежащее состояние лица, волос и одежды трупа, которое придает ему прижизненный вид, с целью опознания, фотографирования и пр. Туалет трупа может быть простым и сложным. Первый заключается в очистке кожи лица, волос от загрязнений, расчесывании волос. Веки глаз открывают, под них вводят ватные валики. В глазную щель наносят каплю глицерина для придачи блеска, на труп одевают одежду. Сложный Туалет трупа заключается в наложении грима, припудривании лица, окраске губ эозином или суриком. Грим не должен закрывать морщин, рубцов, особых примет и пр.

«Инструкция по организации работы и соблюдению противоэпидемического режима патологоанатомическими отделениями и бюро судебно-медицинской экспертизы в случаях подозрения или обнаружения особо опасных инфекций» от 12 декабря 1978?г. В ней прописан алгоритм работы с трупами, у которых выявлены признаки ООИ, когда при работе уделяется больше внимания на средства защиты, правила сбора и хранения трупного материала и на дезинфекцию помещений, вплоть до привлечения отрядов санитарно-эпидемиологических или дезинфекционных станций, когда заболевание носит эпидемический или эндемический характер и принимаются чрезвычайные меры безопасности. В этой же инструкции есть и особые правила для подготовки трупа к выдаче и погребению.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Что такое эксгумация трупа и в каких случаях она производиться? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

2. Кто является организатором эксгумации трупа? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

3. В каких случаях назначается судебно-медицинская экспертиза эксгумированного трупа? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

4. Каковы особенности, возможности и значение исследования эксгумированного трупа? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

5. САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА И НОРМЫ САНПИН 2.1.1279-03   
ИНСТРУКЦИЯ (по организации работы и соблюдению противоэпидемического режима патолого-анатомическими отделениями и бюро судебно-медицинской экспертизы в случаях подозрения или обнаружения особо опасных инфекций (извлечения))? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

6. Транспортировка и захоронение трупов? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

7. Мероприятия по снижению риска инфицирования? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

8. Подготовка трупов к захоронению**?** (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**Тестовые задания по теме.**

1. ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ СЧИТАЕТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ, ЕСЛИ ИЗ СЕРДЦА, ПРОКОЛОТОГО ПОД ВОДОЙ, ЗАЛИТОЙ В ОКОЛОСЕРДЕЧНУЮ СОРОЧКУ, ВЫДЕЛЯЮТСЯ ПУЗЫРЬКИ ГАЗА (ПК-5)

1) из левых его отделов

2) из правых его отделов

3) из правых и левых отделов

4) из дуги аорты

5) из полых вен

2. В КОМПЕТЕНЦИЮ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ЭКСПЕРТА ВХОДИТ УСТАНОВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЙ, ПРЕДШЕСТВОВАВШИХ СМЕРТИ (ПК-5)

1) острота зрения

2) степень переваривания пищи

3) наличие сопутствующих заболеваний

4) выраженность производительной способности

5) половое сношение

3. ОДЕЖДА, ОСТАВШАЯСЯ ПОСЛЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ЭКСПЕРТИЗЫ) ТРУПА, В СЛУЧАЯХ НАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ (ПК-5)

1) уничтожается

2) выдается родственникам вместе с телом

3) передается следователю

4) сдается в камеру хранения

5) хранится в архиве морга

4. ОБНАРУЖЕНИЕ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ТРУПА В ПРОСВЕТАХ КРУПНЫХ СОСУДОВ И В ПОЛОСТЯХ СЕРДЦА РЫХЛЫХ КРАСНЫХ СВЕРТКОВ КРОВИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О (ПК-5)

1) коротком агональном периоде

2) смерти от инфаркта миокарда

3) длительной агонии

4) смерти от хронической ишемической болезни

5) смерти без агонального периода

5. ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ ПРОВОДИТСЯ (ПК-5)

1) во всех случаях скоропостижной смерти

2) при травматизации крупных артерий

3) подозрении на смерть от отравления

4) при подозрении на воздушную эмболию

(при внутривенных введениях)

5) в случаях наличия перелома кости

6.ТЕРМИНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ (ПК-5)

1) критическим падением артериального давления

2) судорогами

3) нарушением сна

4) нарушением всасывания в кишечнике

5) дезориентацией в месте и времени

7.ОБЪЕКТИВНЫМ ПРИЗНАКОМ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СМЕРТИ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) головная боль

2) понижение температуры тела до 36 градусов

3) отсутствие реакции зрачков на свет

4) трупные пятна и трупное окоченение

5) гнилостные изменения

8.КЛИНИЧЕСКИМИ КРИТЕРИЯМИ «СМЕРТИ МОЗГА» ПРИНЯТО СЧИТАТЬ (ПК-5)

1) полную потерю речи

2) нарушение сна

3) исчезновение любых видов рефлексов и реакции на внешние раздражители

4) дезориентацию в месте и времени

5) полную потерю слуха

9.РАЗЛИЧНЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ МОГУТ (ПК-5)

1) ускорять или замедлять развитие посмертных изменений

2) не оказывать влияния на посмертные изменения

3) связь усматривается только в случаях скоропостижной смерти

4) связь усматривается только при определенных обстоятельствах

5) связь усматривается только в случаях травмы

10.СУПРАВИТАЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ, ИМЕЮЩИЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВНОСТИ СМЕРТИ (ПК-5)

1) механическая возбудимость мышц

2) пергаментные пятна на коже

3) трупные пятна

4) «пятна Лярше»

5) симптом кошачьего глаза (феномен Белоглазова)

**Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.**

Задача № 1. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Труп гр-на Л. 45лет, обнаружен на полу в доме, где ранее проживал. В лобной области ссадина 1,5х0,8см с буровато-красным подсохшим дном. Трупные пятна разлитые, насыщенные, багрово-синюшные, на заднебоковых поверхностях тела, при дозированном надавливании не бледнеют. Трупное окоченение хорошо выражено во всех группах обычно исследуемых мышц; внутрипеченочная температура 20˚, идиомускулярная опухоль: вмятина на месте удара… Переполнение темно-красной жидкой кровью без сгустков в полости сердца, острое об­щее венозное полнокровие, красный цвет легких на разрезе,… мышца сердца на разрезе красно-коричневого цвета, с участками неравномерного кровенаполнения, на задней стенке левого желудочка, по ходу огибающей ветви левой коронарной артерии, на участке 3х4см бледно-красного цвета с четким краевым (геморрагическим) «венчиком» …, выраженный отек мягких мозговых оболочек.

Гистологически: неравномерное полнокровие внутренних органов, сливные кровоизлияния в миокарде с лейкоцитарной инфильтрацией, глыбчатый распад миофибрилл; микроциркуляторные расстройства в легких, почке, мелкоочаговый внутриальвеолярный эритродиапедез. При судебно-химическом исследовании: этиловый алкоголь в крови 0,3‰, в моче 0,5‰.

Вопросы:

1.Определить причину смерти?

2. Определить давность наступления смерти?

3. Имеются ли телесные повреждения, если да – их вид, характер, локализация?

4. Какой механизм образования повреждений, давность возникновения, тяжесть причиненного вреда здоровью человека, отношение к причине смерти?\

5. Употреблял ли алкоголь незадолго до наступления смерти, если да, определить степень опьянения и отношение к причине смерти?

Задача № 2. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Во дворе дома 09.03.с.г., обнаружен труп гр-ки З., 33лет. Трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц; идиомускулярная опухоль определяется в виде валика высотой 2,0см. Трупные пятна при дозированном давлении исчезают и восстанавливаются через 10сек; температура печени 35˚. На передней поверхности правого плеча в верхней трети багрово-синюшный кровоподтек 4х3см… Масса сердца 550гр, дряблое на ощупь, полости расширены, мышца на разрезе красно-коричневого цвета, с участками неравномерного кровенаполнения в виде более бледных (светлых) участков; в средней трети передней коронарной артерии имеются тромботические наложения, диффузное разрастание плотной соединительной ткани в виде тяжей…, в просвете аорты жидкая кровь с рыхлыми сгустками… Мелкоточечные красные кровоизлияния под эпикардом. Гистологически: … неравномерное полнокровие внутренних органов, сливные кровоизлияния в миокарде с единичными лейкоцитами, контрактурные повреждения 2,3 порядка (при поляризационной микроскопии), ангиоспазм, стазы в капиллярах и диапедезные кровоизлияния в головном мозге; микроциркуляторные расстройства в легких, почке, мелкоочаговый внутриальвеолярный, эритродиапедез в легком. При судебно-химическом исследовании концентрация глюкозы в крови – 1,0ммоль/л, этиловый спирт в крови- 0,8‰, в моче- 0,5‰.

Вопросы:

* + - 1. Определить причину смерти?
      2. Определить давность наступления смерти?
      3. Имеются ли телесные повреждения, если да – их вид, характер, локализация?
      4. Какой механизм образования повреждений, давность возникновения, тяжесть причиненного вреда здоровью человека, отношение к причине смерти?
      5. Употреблял ли алкоголь незадолго до наступления смерти, если да, определить степень опьянения и отношение к причине смерти?

Задача № 3. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Обнаружен труп гр-на Х., 55 лет, в доме в положении лежа на кровати; известно, что чувствовал недомогание, в больницу не обращался. Трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц, идиомускулярная опухоль определяется в виде валика высотой 1,5см. Трупные пятна при дозированном надавливании исчезают и восстанавливаются через 12сек Температура печени 35,0˚. Кожные покровы бледно-серые, холодные… В лобно-височной области слева кровоподтек 4х4,5см, овальной формы, синюшно-фиолетового цвета; на фоне которого ссадина 2х1,8см, поверхность подсохшая, буро-красного цвета, на уровне кожи. В полотях сердца и крупных сосудах жидкая кровь с вишневыми сгустками, неравномерное полнокровие внутренних органов, висцеральная плевра без наложений… легкие плотноватые на ощупь, пестрые, с поверхности и на разрезе красно-коричневые и бледно-желтые, при надавливании из сосудов стекает умеренное количество красной крови, из бронхов густые серо-желтые массы с зеленоватым оттенком, …почки на разрезе пестрые, корковый слой бледно-розовый, мозговой темно-красный. Гистологически: деструктивная гнойно-фибринозная пневмония (в просвете альвеол экссудат с лейкоцитарным инфильтратом и макрофагами), очаговый отек легкого; умеренное венозное полнокровие внутренних органов, острые микроциркуляторные расстройства в почках; белковая и зернистая дистрофия почки, сетчатый нефросклероз, артериосклероз почки…; отек легких и головного мозга. При судебно-химическом исследовании обнаружен этиловый спирт в крови - 1,2‰, в моче – 1,5‰. При судебно-биохимическом исследовании концентрация в крови мочевины – 40,33мМоль/л, креатинина – 0,45мМоль/л.

Вопросы:

* + - 1. Определить причину смерти?
      2. Определить давность наступления смерти?
      3. Имеются ли телесные повреждения, если да – их вид, характер,

локализация?

* + - 1. Какой механизм образования повреждений, давность возникновения, тяжесть причиненного вреда здоровью человека, отношение к причине смерти?
      2. Употреблял ли алкоголь незадолго до наступления смерти, если да, определить степень опьянения и отношение к причине смерти.?

Задача № 4. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Труп гр-на П., 44 лет, обнаружен 15.11.с.г. на полу в частном доме. Известно, что жаловался на опоясывающие боли в животе. Трупные пятна багрово-синюшные, восстанавливаются при давлении через 10 сек, идиомускулярная опухоль в виде плотного тяжа высотой 2,0см; температура печени 37˚; трупное окоченение выражено в мышцах нижней челюсти. На передней поверхности правого плеча ссадина 2,5х3см, под плотной красно-коричневой корочкой без отслоения… Полнокровие внутренних органов, жидкая кровь в крупных сосудах и полостях сердца, почки на разрезе пестрые, поджелудочная железа дрябловатая, обильно обложена жиром, с поверхности бурого цвета, на разрезе дольчатость сохранена, с множеством темно-вишневого цвета кровоизлияниями. Гистологическом: неравномерное кровенаполнение миокарда со стазами и диапедезными кровоизлияниями, очаговая фрагментация и волнообразная деформация саркомеров, острые микроциркуляторные расстройства в почке, в легком, в печени, в поджелудочной железе очаговые участки кровоизлияний, некрозов. При судебно-химическом исследовании обнаружен этиловый спирт в крови 1,2 ‰ в моче 1,5‰.

1. Установить причину смерти?

2 .Какова давность наступления смерти?

3.Определить наличие телесных повреждений, указать вид, характер и локализацию повреждений?

4.Установить тяжесть причиненного вреда здоровью?

5. Принимал ли потерпевший незадолго до смерти алкоголь?

Задача № 5. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Обнаружен труп гр-на Ф., 55 лет, дома, в положении лежа на кровати 14.10.с.г. Трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц, идиомускулярная опухоль определяется в виде валика высотой 1,5см, трупные пятна багрово-синюшные, на передней поверхности тела, при дозированном надавливании исчезают и восстанавливаются через 10сек, температура печени 35,8˚. Кожные покровы лица бледно-серые с синюшным оттенком, лицо слегка одутловатое... На задней поверхности левого плеча в нижней трети округлый багрово-синюшный кровоподтек 4х3см… Печень на разрезе красно-коричневого цвета, с выраженным желтым прокрашиванием, жидкое состояние крови в полостях сердца и крупных сосудов, резкое полнокровие внутренних органов, кровоизлияния по плевру и эпикард…, поджелудочная железа дрябловатая, слабо обложена жиром, с поверхности бурого цвета, на разрезе дольчатость сохранена, с множеством темно-вишневого цвета кровоизлияниями…, отек головного мозга. Гистологически: в поджелудочной железе очаговые участки кровоизлияний, некрозов, неравномерное кровенаполнение судов микроциркуляции в почках и в легких; венозное полнокровие внутренних органов. При судебно-химическом исследовании обнаружен этиловый спирт в крови- 1,4промилле, в моче- 3,5промилле.

Вопросы:

1.Определить причину смерти?

2.Определить давность наступления смерти?

3.Имеются ли телесные повреждения, если да – их вид, характер, локализация?

4.Какой механизм образования повреждений, давность возникновения, тяжесть причиненного вреда здоровью человека, отношение к причине смерти?

5.Употреблял ли алкоголь незадолго до наступления смерти, если да, определить степень опьянения и отношение к причине смерти?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 13**

**1.Индекс: ОД.О.01.1.4.13 Тема: «Травматизм и его виды. Общее положение и учение о повреждениях. Судебно-медицинская экспертиза повреждений от воздействия предметов, обладающих свойствами тупого твердого. Повреждающий фактор, частные виды повреждений, ссадины, кровоподтеки, раны».**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Значение темы:** Необходимо довести до сведения значимость повреждений тупыми твердыми предметами, так как практика судебно-медицинской экспертизы свидетельствует, что убийства с применением тупых твердых в нашей стране стабильно занимают первое место.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* принципы и требования к их составлению;
* основные вопросы травматологии, нормальной анатомии, патологической физиологии, патологической и топографической анатомии;
* международная классификация болезней, травм и причин смерти;
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* механо- и морфогенез повреждений от воздействия твердыми тупыми предметами (мягких покровов, костей, внутренних органов, кровеносных сосудов и нервов);
* механизм образования и морфологические особенности повреждений, возникающих при занятии некоторыми видами спорта;
* механизм, условия образования, классификации и морфологические особенности повреждений при падении;
* промышленный и сельскохозяйственный травматизм, его классификацию, особенности и морфологические проявления;
* механизм образования и морфологические особенности повреждений при отдельных видах автомобильного, рельсового, авиационного, мотоциклетного, тракторного травматизма, классификации и дифференциальную диагностику повреждений при отдельных видах транспортной травмы между собой и другими травмами;
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* зарисовать повреждения на контурные схемы;
* дать графическое изображение переломов костей;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* дать графическое изображение переломов костей;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* зарисовка повреждений на контурные схемы и графические изображения переломов костей;
* измерения повреждений и следов, обработка результатов;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* подготовка кистей для дактилоскопирования;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

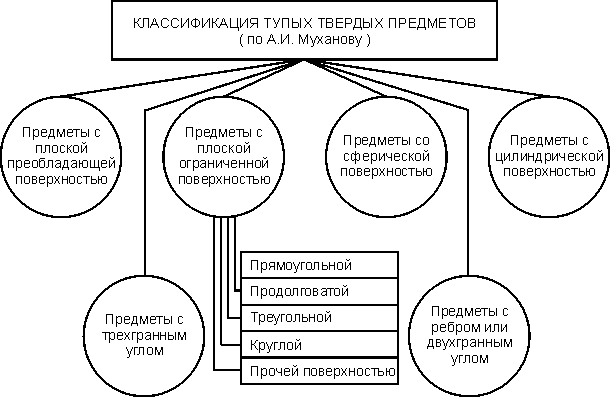
Определение повреждение. Травматизм- совокупность однотипных травм у отдельных групп населения, находящихся в одинаковых условиях труда и быта. Повреждающие факторы: матери­альные тела (предметы), вещества или явления, обладающие способностью причинять повреждения. Эту способность называют травмирующим свой­ством. Повреждающий фактор. Тупые предметы - предметы, которые причиняют повреждения, действуя механически только своей поверхностью. Тупые предметы могут быть твердыми и мягкими. Прямое нарушение анатоми­ческой структуры тканей происходит, как правило, только при воздей­ствии твердыми тупыми предметами.

Классификация тупых твердых предметов

По размерам различают ограниченную и неограниченную (широкую) травмирующие поверхности.

По Форме. Грань — плоская поверхность, ограниченная со всех сторон. Ребро —ли­ния схождения двух граней. Вершина - область схождения трех и более ребер и граней.

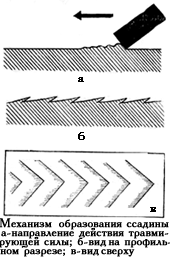
Удар — сложный кратковременный процесс взаимодействия тела (или части тела) человека и тупого предмета, при котором тупой предмет оказы­вает одностороннее импульсное центростремительное действие на тело или часть тела человека. Сдавление — это процесс взаимодействия тела или части тела человека с двумя, как правило массивными, твердыми тупыми предметами, при котором оба предмета, действуя навстречу друг другу, оказывают на тело или часть тела человека двустороннее центростремительное действие. В редких случаях сдавление может быть многосторонним или даже концент­рическим. Время сдавления исчисляется секундами, а в ряде случаев — минутами. Из двух сдавливающих предметов один всегда подвижен, дру­гой — чаще всего неподвижен, как, например, в случае придавливание человека кузовом автомобиля к неподвижным предметам (стене дома, за­бору и т.п.). Растяжение — это процесс взаимодействия тела или части тела челове­ка с двумя твердыми предметами, которые, действуя по расходящимся направлениям, оказывают на тело или часть тела человека двустороннее центробежное действие. Время растяжения — десятые доли секунды, реже — несколько секунд. Из двух предметов один всегда подвижен, другой — обычно неподвижен.Трение — процесс взаимодействия повреждаемой поверхности тела и повреждающей поверхности тупого твердого предмета, при котором кон­тактирующие поверхности касательно смещаются (скользят, трутся) отно­сительно друг друга. Подвижными могут быть повреждаемая часть тела, повреждающий предмет либо и то, и другое.



Частные виды повреждений:

**Ссадина** - поверхностное повреждение кожи, не распростра­няющееся глубже ее сосочкового слоя.

*Судебно-медицинское значение ссадин* определяется следующими основ­ными позициями. Ссадина указывает:

1) на факт травмы;

2) на вариант травмирующего воздействия (удар, трение, сдавление);

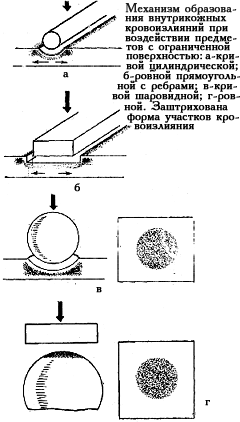
3) на число травмирующих воздействий;

4) на место приложения силы, что важно, например, для определений взаимного положения участников конфликта в момент травмы;

5) на давность травмы;

6) на форму, рельеф и размеры травмирующей поверхности тупого пред­мета;

7) на направление движения травмирующего предмета или тела, если травмирующий предмет неподвижен.

**Кровоподтек** - кровоизлияние, пропитывающее подкожную жировую клетчатку. Иногда при массивных кровоизлияниях они могут распространяться на прилежащие мышечные слои.

*Судебном медицинское значение кровоподтеков* заключается в следую­щем: они отражают:

а) факт травмы;

б) вариант травматического воздей­ствия;

в) число травмирующих воздействий;

г) место приложения силы;

д) давность травмы;

е) форму, размеры, а иногда рельеф травмирующей поверхности тупого твердого предмета.

**Раной** называется повреждение, распространяющееся глубже сосочкового слоя кожи.

Раны, образующиеся от действия тупых твердых предметов, подразде­ляются на ушибленные, рваные и рвано-ушибленные.

*Судебно-медицинское значение ран, причиненных* тупыми предметами, сводится к возможности установить:

1) факт травмы;

2) место приложения силы;

3) вариант травматического воздействия (удар, сдавление, растяжение, трение);

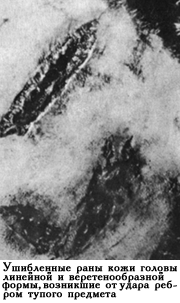
4) число травмирующих воздействий;

5) форму и размеры травмирующей поверхности тупого предмета;

6) направление травмирующего воздействия;

7) силу травмирующего действия;

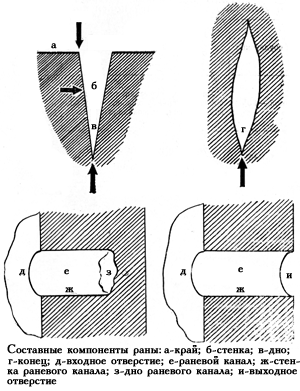
8) давность травмы.

При всех видах наружных повреждений можно определить материал травмирующего предмета или природу посторонних наслоений на его по­верхности. **Ушибленные раны** Повреждение, обусловленное воздействием тупого твердого предмета с силой превышающей пределы упругости поверхностных кожных покровов и дермы.

Поверхностные раны - кожа и подкожно-жировая клетчатка. Глубокие раны вплоть до мышцы. **Классификация** А. Местные, Отдаленные. Б. Глубина – Поверхностные, Глубокие. Проникающие. В. По свойствам краев простые, со сложно поверхностью, с большой зоной повреждения. Г. По повреждающим факторам- Рассеченные, Ушибленные, Рваные, Сочетанные, Укушенные. Д. По форме – геометр.

Травматическое воздействие- Удар, Растягивание. Деформация – сдвиг, растяжение,.

*Судебно-медицинское значение ран, причиненных* тупыми предметами, сводится к возможности установить:

1) факт травмы;

2) место приложения силы;

3) вариант травматического воздействия (удар, сдавление, растяжение, трение);

4) число травмирующих воздействий;

5) форму и размеры травмирующей поверхности тупого предмета;

6) направление травмирующего воздействия;

7) силу травмирующего действия;

8) давность травмы.

При всех видах наружных повреждений можно определить материал травмирующего предмета или природу посторонних наслоений на его по­верхности

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Что называют телесным повреждением? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

2. Какие внешние факторы могут вызвать повреждения? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

3. Что такое травматизм и какие его виды различают? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

4. Что такое механическое повреждение? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**Тестовые задания по теме.**

1. ВИД ТРАВМАТИЗМА (ПК-5)

1) транспортный

2) охотничий

3) железнодорожный

4) рыболовный

5) скейт- бортный

1. ВИД ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА (ПК-5)

1) автомобильный

2) детский

3) медицинский

4) промышленный

5) взрослый

1. ВИД ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА (ПК-5)

1) детский

2) медицинский

3) авиационный

4) промышленный

5) взрослый

1. ВИД ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА (ПК-5)

1) медицинский

2) промышленный

3) детский

4) взрослый

5) автомобильный

1. УШИБЛЕННАЯ РАНА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ОБЫЧНО СЛЕДУЮЩИМ ПРИЗНАКОМ (ПК-5)

1) ровными не осадненными краями

2) тканевыми перемычками («мостиками» в дне раны)

3) остроугольными концами

4) гладкими стенками

5) один конец закруглен, противоположный – заострен

1. НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ ОТ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) судорожный синдром

2) похмельный синдром

3) травматический шок 1 степени

4) аспирация околоплодными водами

5) воздушная, газовая, жировая эмболии

1. УСЛОВИЕ, ПРЕДОПРЕДЕЛЯЮЩЕЕ ФОРМУ КРОВОПОДТЕКА НА КОЖЕ (ПК-5)

1) сила воздействия

2) материал твердого предмета

3) влажность соударяющихся поверхностей

4) настроение нападавшего

5) форма контактирующей поверхности предмета

1. РАЗНОВИДНОСТЬЮ РАНЫ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТВЕРДОГО ТУПОГО ПРЕДМЕТА ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) колото-резаная

2) ушибленная

3) рубленая

4) пиленая

5) колотая

1. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПРОТИВОУДАРНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ СОУДАРЕНИИ ГОЛОВЫ С ПОВЕРХНОСТЬЮ ПРЕДМЕТА ЗАТЫЛОЧНОЙ ОБЛАСТЬЮ (ПК-5)

1) в лобной доле

2) в теменной доле

3) в лобно-височной области

4) в лобно-теменной доле справа

5) в лобно-теменной доле слева

1. ЛОКАЛИЗАЦИЯ КОНСТРУКЦИОННОГО ПЕРЕЛОМА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРИ СДАВЛЕНИИ ЕЕ В БОКОВОМ НАПРАВЛЕНИИ (ПК-5)

1) в боковом отделе тела

2) в центральном отделе тела

3) в области углов

4) в области ветвей нижней челюсти справа

5) в области ветвей нижней челюсти слева

**Ситуационные задачи по теме**.

Задача №1. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «24.02.2008г. в ГКБ от подъезда дома №0 по ул. 0 Мира г.К…… был доставлен С., 1956 г.р., который скончался в 23 часа 30 минут 24.03.2008г. в ГКБ г.К…..»

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлен акт судебно-медицинского исследования от 05.03.2008, согласно которой: «Представлен акт о смерти С., 51 год, поступил в крайне тяжелом состоянии в 23-00 24.02.08г. по скорой помощи. Жалобы собрать не представляется возможным из-за тяжести состояния. Документов при себе не было. Был найден возле подъезда в сугробе по адресу: Мира, 0. Состояние крайней тяжести. АД, пульс не определяются на периферических сосудах. Зрачки расширены. Фотореакция вялая. Дыхание спонтанное, ослаблено. Кожа и видимые слизистые бледные, прохладные на ощупь. Живот мягкий, на пальпацию не реагирует. Реанимационные мероприятия в течение 30 минут – без эффекта. В 23-30 24.02.08г. констатирована смерть больного. НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, пониженного питания, длиной тела 175см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. Отсутствуют зубы верхней челюсти. В нижней челюсти оба первых, все после 4-ого слева, и после 4-ого справа. ПОВРЕЖДЕНИЯ. Вокруг глаз багрово-синюшные кровоподтеки в виде синдрома очков, диаметром по 8 см, распространяющиеся на переносицу. Синюшный кровоподтек диаметром 12 см в центре лобно-теменной области, аналогичные кровоподтеки – передняя поверхность верхней трети левого предплечья 12х6 см, задняя поверхность левого локтя диаметром 6 см, и по тыльной поверхности обеих кистей. На левом предплечье 5 ссадин, 3 на локтевом суставе, 1 в средней трети предплечья диаметром по 1 см, и по задней поверхности лучезапястного сустава диаметром 3 см. На фоне кровоподтека левой кисти множественные ссадины диаметром 0,5-0,7 см и, в основании фаланг указательного и среднего пальцев округлые поверхностные раны диаметром по 1 см. Справа - по локтевой поверхности 6 ссадин диаметром от 0,5 см до 1 см. Кровоподтек диаметром 6 см по задней поверхности средней трети предплечья. На фоне кровоподтека правой кисти в проекции безымянного и указательного пальцев овальные вертикальные ссадины диаметром по 2х1 см каждая. На переносице ссадина 4х1 см, в левой скуловой области 2 ссадины диаметром по 1 см, ссадина диаметром 0,5 см по внутренней поверхности левого верхнего века и 3х0,5 см по ходу внутренней части левой брови, множественные кровоизлияния в левое глазное яблоко. Справа множественные кровоизлияния в глазное яблоко. В лобной области и в теменной области на фоне кровоподтека - 11 ссадин размерами от 1до 4 см диаметром. В теменно-затылочной области на участке диаметром 18 см - 16 ссадин диаметром от 1 до 2 см. Все ссадины однотипны, покрыты бурой коркой с западающим дном. По органам – полнокровие, картина острой смерти. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева. Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 38 | норма |
| Мозг | 1590 | До 1400 |
| Легкое правое | 600 | 450 |
| левое | 450 | 375 |
| Сердце | 300 | 200-400 |
| Печень | 1600 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе | 300 | 275-310 |
| Правая/Левая | 150/150 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. В кожно-мышечной лоскуте головы в лобно-теменной области в коже, в проекции кровоподтеков и ссадин 9 кровоизлияний от 1до 4 см диаметром. В теменно-затылочной области 4 кровоизлияния диаметром по 2 см. Все кровоизлияния темно-красные с четкими контурами. Толщина лобной кости 0,5 см, височных по 0,3 см, теменных по 0,4 см. Коричневое прокрашивание мягких мозговых и твердой мозговых оболочек по всем отделам. Слева в теменной и чешуе височной костей перелом. Линия перелома №1 расположена - от середины левой части лямбдовидного шва, ориентирована горизонтально и справа налево до заднего края теменного бугра, далее по типу «конец в бок» упирается в вертикальную линию перелома № 2 пересекающую теменной бугор через центр. Верхний конец перелома № 2 на 1 см левее от средней линии, второй конец перелома в проекции основания пирамиды выше ее на 6 см. Верхний конец перелома по внутренней костной пластинке поворачивает кзади под почти прямым углом, заканчиваясь через 2 см, и не проявляется по наружной костной пластинке. При ревизии линии перелома №2 сколы компактной наружной пластинки на протяжении 2 см условного центра, длина перелома № 2 - 7 см. Длина перелома №1 - 5 см и сколы компактной наружной пластинки по всей его длине. Пятнистые множественные кровоизлияния, без повреждения целостности оболочек, справа - по полюсной и базальной поверхности лобной доли на участке диаметром 3 см полюсной и базальной поверхности височной доли на участке диаметром 4 см. Аналогичные кровоизлияния в тех же отделах левого большого полушария - в лобной доле диаметром 5 см, в височной 4 см. Слева по наружной поверхности теменной доли на участке диаметром 6 см кровоизлияния в мягких мозговых оболочек в глубине борозд по типу ограничено диффузного. Данный участок соответствует линии перелома. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки вне повреждений тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Головной мозг выполняет все резервные пространства, борозды мозга сглажены, извилины уплощены. На миндаликах мозжечка кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия, шириной 0,3 см, с наличием губовидного выпячивания вещества мозга внутри кольца и кровоизлияниями по его ходу. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2/3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета не более чем на 1/3. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х16х13 см, плотно-эластичная, крупнобугристая, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 10х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка. Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Для судебно-химического исследования на наличие алкоголя взята кровь и моча. В качестве вещественного доказательства взята кровь и моча. Свидетельство о смерти: А) Б) В) закрытая черепно-мозговая травма – S 02.0 Г) контакт с тупым предметом намерения неопределенные – Y29. ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. Представлен акт судебно-химического исследования от 13.03.08г. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, этиловый спирт не обнаружен. А К Т Судебно-гистологического исследования Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа С., 1956 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ Головной мозг – в 2-х кусочках головного мозга и 1 кусочке мягких мозговых оболочек диффузные субарахноидальные и внутримозговые кровоизлияния из неизмененных эритроцитов, в окружающих кровоизлияния оболочках – лейкоцитарный инфильтрат, наличие гемосидерофагов, очаги склероза и умеренная пролиферация фибробластов; в мозговой ткани вокруг кровоизлияний пролиферация микро и макроглии, умеренная пролиферация фибробластов, лейкоцитарный инфильтрат, единичные гемосидерофаги, большое количество молодых сосудов с плазматизацией стенки. В 1 кусочке головного мозга без кровоизлияний в коре массивное выпадение нейронов с очаговой пролиферацией микроглии, в мягких мозговых оболочках умеренный склероз. В полушариях мозжечка стаз крови в сосудах с диапедезными кровоизлияниями и внутримозговыми кровоизлияниями сосудистого генеза. Во всех отделах мозга выраженный периваскуляроный и перицеллюлярный отек. Легкие – стаз крови в сосудах, выраженный перибронхиальный и перивазальный пневмосклероз, умеренный межуточный отек. Миокард – межуточный отек, умеренный перивазальный склероз, очаги простого ожирения, неравномерная гипертрофия кардиоцитов. Почки – стаз крови в сосудах, зернистая дистрофия эпителия канальцев.

Вопросы:

1. Какие телесные повреждения были обнаружены при экспертизе трупа?
2. Причина смерти?
3. Каково количество ударов, воздействий, которыми причинены повреждения, характер предмета которым были нанесены повреждения?
4. Давность повреждения?
5. Состояние опьянения?

Задача №2. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя Х., 1966 г.р., который 15.02.09г. в 14-50 бригадой скорой помощи был доставлен в НХО-1 в крайне тяжелом состоянии. Со слов врача скорой помощи травма получена на стройке. Упала на голову деревянная балка 15.02.09г. около 14-00 в п.Горный. строителями перенесен на подстанцию скорой помощи. При поступлении состояние крайне тяжелое. Кожные покровы бледноватые, обычной влажности. Дыхание проводится по всем полям, через интубационную трубку, поверхностное, ЧД 40\мин, хрипов нет. АД 90\60 мм.рт.ст. Пульс 100\мин. Живот участвует в акте дыхания, мягкий, на пальпацию не реагирует. Печень по краю реберной дуги, селезенка не пальпируется. Сознание кома 2. Зрачки равны, на свет реагируют плохо. Взор фиксирован прямо. На осмотр слабая двигательная активность в конечностях, парезы четко выяснить не удалось. Сухожильные рефлексы равны, на грани выпадения. Симптом Кернига 150°. Ригидность мышц затылка намечена. Патологических стопных знаков нет. Ушибленная рана теменной области слева парасаггитального направления 10х5 см, умеренно загрязнена, обильно кровоточит. В ране визуализируются отломки кости. При рентгенологическом исследовании № 3051 от 15.02.09г.: на краниограммах определяется костный дефект в области теменно-затылочной области больших размеров с неровными контурами; травматических повреждений шейного отдела позвоночника не найдено. Больной госпитализирован в отделение реанимации. 15.02.09 ОПЕРАЦИЯ: Первичная хирургическая обработка открытого вдавленного оскольчатого проникающего перелома теменной кости слева. Кожные покровы обработаны дез р-ром дважды. Наркоз. Произведен разрез мягких тканей до кости от углов ушибленной раны по направлению к основанию черепа, общая длина разреза около 20 см. Сформирован кожно-апоневротический лоскут, отведен к уху. Визуализируется оскольчатый вдавленный перелом костей свода черепа с глубиной вдавления до 1 см. Наложено фрезевое отверстие вне проекции перелома. Из фрезевого отверстия удалены отломки кости. Образовался костный дефект неправильной формы 10х5см. Визуализируется ТМО, бледно-серого цвета, плохо передает пульсацию головного мозга, повреждена на участках 3х2см и 5х2см. Головной мозг пролабирует в повреждения ТМО (выраженный отек). Гемостаз коагуляцией, костным воском, фибриновой губкой, сержицелем. Эпидурально установлен дренаж из перчаточной резины. Швы на рану. Ас повязка. Послеоперационный диагноз: Открытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга тяжелой степени со сдавлением открытым вдавленным оскольчатым проникающим переломом теменной кости слева с переходом на основание черепа через ПЧЯ, СЧЯ и ЗЧЯ. Массивный контузионный очаг левой гемисферы. Отек головного мозга. Ушибленная рана теменной области слева. Геморрагический шок III степени. 17.02 состояние больного крайне тяжелое, кома 2. Произведена компьютерная томография головного мозга № 14151 от 17.02.09г.: грубой дислокации срединных структур нет; дифференцировка на серое и белое вещество умеренно снижена, субарахноидальные пространства обеднены (отек); в затылочной области, больше справа, определяется зона контузионного поражения с геморрагическим компонентом 68х47 мм; субарахноидальные кровоизлияния по межполушарной щели, вероятно, в лобно-височной области слева; костный дефект в теменно-затылочной области справа, переходит в расхождение затылочно-височного шва справа; слева расхождение лобно-височного шва. 19-23.02 состояние больного крайней степени тяжести. Сознание нарушено по типу кома 1-2. Зрачки равны, реакция на свет сохранена, взор фиксирован прямо. Температура тела 37,7С. Продолжается ИВЛ. АД 125\95 мм.рт.ст. Пульс 125\мин. 24.02 с целью длительной ИВЛ больному произведена операция нижняя трахеостомия. 26.02 состояние больного крайне тяжелое, оглушение 3 – сопор. Открывает глаза. Мышечный тонус низкий. АД 120\60 мм.рт.ст. 28.02 состояние больного тяжелое, сознание сопор-кома 1. АД 120\70 мм.рт.ст. Пульс 90\мин. 02.03 общее состояние очень тяжелое. Сопор. Дыхание спонтанное, через трахеостому, адекватное, Аускультативно проводится с обеих сторон, ЧДД 18\мин. АД 120\75 мм.рт.ст. Пульс 84\мин. Больной для дальнейшего лечения переведен в ПИТ НХО-1. 04.03 проведена ФЭГДС, заключение: диффузный атрофический гастрит с … острыми эрозиями в кардиальном и антральном отделах желудка, остановившееся кровотечние. 5-7.03г. состояние больного тяжелое, стабильное. Неврологический статус прежний. Несмотря на проводимое лечение, на фоне нарастания сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности 08.03.09г. в 12-20 констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Открытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга 3 ст со сдавлением … Оскольчатый прелом теменной кости слева с переходом на основание черепа. Отек и набухание вещества головного мозга, дислокационный синдром. Госпитальная пневмония? Острая дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность.

Алкоголь – в крови не обнаружен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 15.02 | 24.02 | 1.03 | 05.03 |
| эритроциты | 3,8 | 3,53 | 3,38 | 3,17 |
| Цветной п. | 1,05 | 0,86 | 0,84 | 0,80 |
| гемоглобин | 134 | 101 | 95 | 85 |
| тромбоциты |  | 344 | 713 | 503 |
| гематокрит |  | 29,5 | 28,2 | 27,1 |
| лейкоциты | 11,5 | 17,2 | 19,9 | 13,2 |
| базофилы | 1 |  |  |  |
| эозинофилы |  | 3 | 2 | 2 |
| миелоциты |  |  | 1 |  |
| Юные |  |  | 1 |  |
| палочкоядерные |  | 9 | 1 |  |
| сегментоядерные | 71 | 78 | 84 | 89 |
| лимфоциты | 24 | 6 | 4 | 7 |
| моноциты | 4 | 4 | 7 | 2 |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  | ++ | + | + |
| Анизоцитоз |  | + | + | ++ |
| Пойкилоцитоз |  | + | + |  |
| Полихромазия |  | + | + | + |
| РОЭ | 4 |  | 62 | 37 |
| Амилаза | 153 |  |  |  |
| мочевина | 3,9 | 4,2 |  |  |
| Билирубин общ. | 19,2 | 13,3 | 10,4 |  |
| Прямой | 4,4 | 4,4 | 3,9 |  |
| непрямой | 14,8 | 8,9 | 6,5 |  |
| Белок крови | 57,6 | 50,4 | 59,6 |  |
| Калий | 3,4 | 4,3 | 4,3 |  |
| Натрий | 137 | 135 | 145 |  |
| Уд. вес мочи |  | 1002 | 1016 |  |
| Белок мочи |  | 62 | 45 |  |
| Лейкоциты мочи |  | 5-7 | 6-12 |  |
| Эритроциты мочи |  | 7-12 | 10-15 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 180 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. В лобно-теменно-височной области слева дугообразный, выпуклостью вверх, со следами швов, рубец длиной 12 см. Слева Г-образный рубец, открытым углом вправо, расположенный в центре теменного бугра с длиной ребер по 4 см, багрово-синюшного цвета. Каких-либо видимых повреждений, кроме операционных рубцов на голове и подключичного катетера справа, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 39 | норма |
| Мозг | 1650 | До 1400 |
| Легкое правое | 590 | 450 |
| левое | 480 | 375 |
| Сердце | 300 | 200-400 |
| Печень | 1400 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки Правая/Левая | 150/150 | 275-310 (обе) |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. В кожно-мышечном лоскуте головы в зоне операции и вышеописанной раны красно-коричневые кровоизлияния. Соответственно рубцу в левой теменной кости веретенообразное, с острыми концами, отверстие в костях черепа 11х7 см, ориентированное на 6 и 10 часов условного циферблата по оси между острыми концами, правый конец на вершине лямбдовидного шва, левый конец – по венечному шву в проекции переднего края основания пирамиды височной кости и выше ее на 2 см. По снятию твердой мозговой оболочки от правого края отверстия до пирамиды височной кости справа расхождение лямбдовидного шва, эпидуральное кровоизлияние в зоне перелома. В зоне отверстия ушитый дефект твердой мозговой оболочки с подпаянным, выбухающим веществом головного мозга. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Геморрагический некроз вещества мозга в проекции отверстия в теменной и затылочных долях на глубину до 3 см. Субарахноидальные пятнистые кровоизлияния по базальной поверхности правой височной доли на участке диаметром 5 см, распространяющиеся на вещество мозга на глубину коры. Мягкие мозговые оболочки вне повреждений тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета не более чем на 1/3. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 25х18х15х13 см, плотно-эластичная, крупнобугристая, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 7х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием мозгового слоя. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

А К Т

Судебно-гистологического исследования

Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа Х., 1966 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

* Головной мозг – в мягких мозговых оболочках, распространяясь на вещество мозга, склеротические изменения. В мягких мозговых оболочках разрастание соединительной ткани, в веществе мозга массивный глиальный рубец, очаговые некрозы, свежие очаговые кровоизлияния, по периферии некрозов выражена лейкоцитарная инфильтрация. В сосудах мозга стаз крови, тромбоз отдельных вен, диапедезные кровоизлияния.
* Почки – стаз крови в сосудах с наибольшим кровенаполнением сосудов юкстамедуллярной зоны.
* Твердая мозговая оболочка – организующаяся суб- и эпидуральная гематома без свежих кровоизлияний.
* Миокард – межуточный отек, стаз крови в сосудах.
* Легкие – стаз крови в сосудах, в части сосудов агрегация эритроцитов. Межуточный отек. Очаговые интерстициальные кровоизлияния. Выраженный перибронхиальный пневмосклероз, в просвете бронхов среднего калибра скопление слизи и десквамированого бронхотелия.
* Печень – полнокровие синусоидов, воспалительных изменений не выявлено.

Вопросы:

1. Судебно-медицинский диагноз?
2. Осложнения?
3. Степень вреда причиненного здоровью человека?
4. Соответствуют ли данные повреждения обстоятельствам указанным в деле?
5. Состояние опьянения?

Задача № 3. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «05.02.03г около 17 часов в ком. 000 по ул. Калинина, гр. С. нанес удар по голове гр. Ю., в результате чего Ю. от полученной травмы скончался 18.02.03г».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлена история болезни, заполненная на гр. Ю., 1964 г.р., который 05.02.03 в 17-40 бригадой скорой помощи был доставлен в 1 нейрохирургическое отделение ГБСМП в крайне тяжелом состоянии. Сознание нарушено по типу кома 1-2. обстоятельства травмы неизвестны. Взят по адресу: Калинина, 000, комната 000. ЧДД 18 в минуту Живот напряжен. Слабая реакция на болевые раздражители – движения в руках и ногах. Явных парезов нет. слева зрачок средний, на свет реагирует. Справа глазное яблоко отсутствует (протез). Асимметрии лица нет. сухожильные рефлексы угнетены. Симптом Кернига 130°. Намечены патологические стопные знаки. Рваная рана левой ушной раковины. Из правого носового хода следы крови. Ушибы мягких тканей височной части головы. При ЭХО-ЭС смещение срединных структур головного мозга справа налево 1,5 мм. Диагноз при поступлении: зчмт, ушиб головного мозга; рвано-ушибленная рана левой ушной раковины; ушибы мягких тканей головы. Больной госпитализирован в отделение реанимации, где был осмотрен нейрохирургом, хирургом, стоматологом. Операции: 1) 05.02.03 Лапароцентез. Патологического отделяемого не получено. 2) 05.02.03 ПХО раны левой ушной раковины. 3) 10.02.03 Верхняя трахеостомия. Течение травматической болезни осложнилось абсцедирующей пневмонией, гипоксическим отеком головного мозга. несмотря на проводимое лечение, состояние больного прогрессивно ухудшалось. 18.02.03 наступила остановка дыхания, сердечной деятельности в 17-15.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Сочетанная травма тяжелой степени. Повторная черепно-мозговая травма, закрытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга тяжелой степени. Краниоспинальная травма? Ушиб верхне-шейного отдела спинного мозга. Рваная рана левой ушной раковины. Ушибы мягких тканей головы. Алкогольное опьянение. Осложнения. Двусторонняя абсцедирующая пневмония, отек – набухание головного мозга с дислокацией ствола. Фоновое заболевание. Диссеминированный туберкулез легких в стадии инфильтрации, ---?

Операции: 1) 05.02.03 Лапароцентез. 2) 05.02.03 ПХО раны левой ушной раковины. 3) 10.02.03 Верхняя трахеостомия.

Алкоголь – в крови – 3,02 промилле, в моче – 4,46 промилле.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры левого глаза мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаза не отмечается, левый зрачок 0,4 см диаметром. Вместо правого глаза стеклянный протез. Голова правильной формы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно по мужскому типу. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Слева по центру ушной раковины рваная рана с полным разрывом на глубину 1,5 см, обработанная бриллиантовой зеленью. Других повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Полость черепа: в кожно-мышечном лоскуте головы слева в височной области кровоизлияние диаметром 7 см с пропитыванием височных мышц кровью. Справа в лобно-височной области аналогичное кровоизлияние диаметром 12 см. В теменно-затылочной области с центром в проекции лямбдовидного шва кровоизлияние диаметром 6 см. Кожно-мышечный лоскут головы в остальных отделах гладкий, влажный, блестящий. В височной кости справа на границе с лобной, на 3 см выше края орбиты, ориентированная справа налево линия перелома, заканчивающаяся по наружному правому краю турецкого седла. Эпидурально в зоне перелома пластинчатое кровоизлияние. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью с темно-вишневыми свертками. Субарахноидально справа по наружной поверхности лобной доли кровоизлияние диаметром 3 см, кровоизлияние по наружной поверхности височной доли диаметром 3 см и в верхнем отделе постцентральной извилины диаметром 4 см; слева кровоизлияние по наружной поверхности височной доли 5 см диаметром. В черве мозжечка кровоизлияние диаметром 2 см. По базальной поверхности правой височной и лобной долей ржавые кровоизлияния с полостями в височных долях с прозрачным содержимым диаметром по 2 см с каждой стороны. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия шириной 1 см, с пятнистыми кровоизлияниями в глубине полосы. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

При ревизии шейного отдела позвоночного столба в связках атланто-затылочного и атланто-аксиального сочленений множественные вертикально ориентированные темно-красные кровоизлияния полосовидной формы.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Небные миндалины округлые, диаметром по 1,5 см, с бугристой поверхностью, без наложений, синюшные. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая – продольно-складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В верхней полой вене до ее середины через подключичную вставлен пластиковый катетер, вокруг него кольцевидный спаянный со стенкой вены смешанный тромб. В нижней доле левого легкого и в верхней доле правого легкого множественные мелкие треугольные темно-красные основанием к плевре с диаметром основания не более 1 см очаги с некрозом легочной ткани. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах. При ощупывании легкие тестоватой консистенции. На разрезах легкие темно-красные с обычным рисунком. С поверхности разреза из сосудов стекает темная жидкая кровь в повышенном количестве, с разреза легочной ткани – пенистая желто-красная, прозрачная жидкость в повышенном количестве. Просвет воздухопроводящих путей свободен. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно, под эндокардом левого желудочка сердца рассеянные мелкопятнистые кровоизлияния в небольшом количестве. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. В просвете желудка и кишечника содержимое соответствует отделам, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х20х18х13 см, эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 15 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев отчетливо выражена. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

В качестве вещественного доказательства взята кровь на марле.

Вопросы:

1. Какие повреждения были обнаружены на трупе?
2. Причина смерти?
3. Мок ли потерпевший совершать активные действия?
4. Время наступления смерти?
5. Состояние опьянения?

Задача №4. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «27 марта 2009 года около 23 часов 00 минут в комнате секции дома № 00 г. К……, гр. Т. в ходе ссоры со своей сожительницейК., на почве внезапно-возникших личных неприязненных отношений с ней, нанёс несколько ударов кулаком руки в область головы последней, чем причинил ей множественные телесные повреждения, от которых та скончалась о4 апреля 2009 года в 23 часа 15 минут в Городской клинической больнице № 6 г. К….».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлен Акт судебно-медицинского исследований в котором представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 6 на имя К., 1968 г.р., которая 02.04.09г. в 5-30 бригадой "скорой помощи" была доставлена в НХО-2 в крайне тяжёлом состоянии, с нарушением сознания по типу кома, сразу же госпитализирована в отделение реанимации. Обстоятельства травмы достоверно неизвестны, со слов врача "скорой помощи" травма в быту, 7 дней назад до поступления, упала, за мед помощью не обращалась. 04.04.09 в 02.00 развился судорожный приступ с потерей сознания, доставлена в ГБ. Объективно при поступлении: Состояние больной при поступлении крайне тяжёлое. Неврологически: сознание нарушено по типу — кома II, на фоне мед седации, изо рта запаха, алкоголя нет. Зрачки: зрачки без разницы сторон, фотореакции угнетены, взор фиксирован. Мышечная гипотония, сух рефлексы равны, угнетены, грубая менингеальная симптоматика. Локально: В левой скуловой области кровоподтёк светло жёлтого цвета. 02.04.09 больной с диагностической целью произведён лапароцентез, данных за гемоперитонеум нет. 02.04.09 проведена компьютерная томография головного мозга № 14544: субдуральная гематома правой гемисферы, массивное субарахноидальное кровоизлияние с прорывом крови в желудочковую систему. Дислокация срединных структур головного мозга справа налево. 02.04.09 произведена операция: Резекционная трепанация черепа в правой теменно-височной области. Удаление подострой субдуралъной гематомы 120 мл. Дренирование субдурального пространства. Дренирование правого бокового желудочка. Произведен разрез мягких тканей справа, в кости наложено фрезевое отверстие, резекция … 5х5 см. Твердая мозговая оболочка напряжена, вскрыта крестообразно. Выделилось около 80 мл вишневого цвета жидкости с точечными сгустками. Из субдурального пространства … около 40 мл сгустков черного цвета. После удаления мозговое вещество пролабирует в дефект … В точке … справа наложено фрезевое отверстие. На глубине 5 см по средней линии произведена пункция правого бокового желудочка. Ликвор резко эритрохромный, удалено … около 20 мл ликвора с кровью. В желудочке установлен дренаж. На операции отмечался выраженный отёк мозга. В послеоперационном периоде больная находилась в отделении реанимации, где больной проводилась интенсивная терапия с целью стабилизации витальных показателей (респираторная поддержка ИВЛ, сосудистая, дезинтоксикационная, дегидратационная, антибактериальная терапия, перевязки, профилактика стрессовых язв, санация ТБД). Несмотря на проводимую терапию, состояние больной оставалось крайне тяжёлым, нарастали явления травматической энцефалопатии, церебральной недостаточностью тяжёлой степени, острой дыхательной недостаточности смешанного генеза и острой сердечной недостаточностью центрального генеза, СПОН в стадии субкомпенсации, эндотоксикоза тяжёлой степени. 04.04.09 в 23.15 на фоне высоких доз инотропной стимуляции наступила остановка сердечной и дыхательной деятельности, констатирована смерть. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени со сдавлением подострой субдуральной гематомой правой гемисферы. Массивное субарахноидальное кровоизлияние с прорывом крови в желудочковую систему. Дислокационный синдром. Отёк, вклинение головного мозга. Ушибы мягких тканей головы.

Алкоголь – в крови и моче не обнаружен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 02.04 | 03.04 | 04.04 |  |
| эритроциты | 4,0 | 4,09 | 3,95 |  |
| Цветной п. | 0,6 | 0,59 | 0,6 |  |
| гемоглобин | 80 | 80 | 79 |  |
| тромбоциты | 364 | 404 | 303 |  |
| гематокрит | 26 | 27,4 | 26,7 |  |
| лейкоциты | 11,7 | 15,8 | 12,5 |  |
| базофилы | 1 |  |  |  |
| палочкоядерные | 1 |  |  |  |
| сегментоядерные | 77 |  |  |  |
| лимфоциты | 11 |  |  |  |
| моноциты | 10 |  |  |  |
| Анизоцитоз | + |  |  |  |
| Пойкилоцитоз | + |  |  |  |
| Полихромазия | + |  |  |  |
| РОЭ |  | 40 | 54 |  |
| Амилаза | 61 |  |  |  |
| мочевина | 6,4 | 8,0 | 7,2 |  |
| Билирубин общ. | 10,6 | 12,4 | 12,7 |  |
| Прямой | 4,9 | 4,9 | 3,8 |  |
| непрямой | 5,7 | 7,5 | 8,9 |  |
| Белок крови | 79,9 | 83,1 | 73,6 |  |
| Калий | 4,8 | 4,1 | 3,9 |  |
| Натрий | 181 | 180 | 179 |  |
| сахар | 12,3 | 5,6 | 4,5 |  |
| Уд. вес мочи | 1000 | 1006 | м/м |  |
| Белок мочи | 45 | 25 | 290 |  |
| Лейкоциты мочи | 2-3 | 2-3 | 10-13 |  |
| Эритроциты мочи | 1-2 | 0-1 | 13-16 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного питания, длиной тела 143 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. На левой щеке желтовато-синюшный кровоподтек 5 см в диаметре, на границе со скуловой областью. Аналогичный кровоподтек с багрово-синюшного цвета участками вокруг левого глаза диаметром 3,5 см. Кровоподтеки не смыкаются между собой. В центре лобной области на границе волосистой части головы ушитая рана 3,5 см длиной с 5 швами и осадненными краями. Справа в височной области вертикальная ушитая рана с обработанными краями длиной 9,5 см. Ниже пупка на 2 см лапаротомный ушитый разрез длиной 5 см. Справа - 3 точечных раны в подключичной области от подключичной катетеризации. Каких-либо иных повреждений при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 54 | норма |
| Мозг | 1590 | До 1400 |
| Легкое правое | 600 | 450 |
| левое | 510 | 375 |
| Сердце | 340 | 200-400 |
| Печень | 1300 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе. Правая/Левая | 150/155 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Справа в зоне операции в апоневрозе и височных мышцах кровоизлияние в зоне операционного разреза. В зоне раны в центре лобной области кровоизлияние в апоневроз к краях разреза. Справа в чешуе височной кости трепанационное отверстие диаметром 3,5 см с фестончатыми краями. В лобной кости 2х1,5 см трепанационное отверстие, соответственно ему операционные разрезы твердой оболочки, откуда выбухает некротизированный мозг. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее смешанные свертки крови в большом количестве. Субдурально по конвекситальной поверхности правых теменной и височной долей наложения эластичных темно-вишневых свертков крови с темно-вишневым прокрашиванием мягких мозговых оболочек. Аналогичные свертки крови справа в передней черепной ямке. Общий объем свертков не превышает 20 мл. При отмывании крови Справа в вене твердой мозговой оболочки, впадающей в сагиттальный синус - разрыв с тотальным пропитыванием стенки красно-коричневой кровью в зоне разрыва. Красно-коричневое прокрашивание твердой мозговой оболочки справа в средней черепной ямке. Головной мозг расползается под пальцами, распластывается на поверхности стола, на разрезах со смазанной границей серого и белого вещества. Слева по передней и базальной поверхностям лобной доли на участке 9х6 см отграничено-диффузное темно-красное кровоизлияние в глубине борозд, на фоне которого по базальной поверхности разрыв мягкой мозговой оболочки длиной 4 см, ориентированный спереди назад. В подлежащем к разрыву веществе мозга темно-вишневое кровоизлияние на глубину коры. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. Геморрагический некроз субэпендимарной зоны обеих боковых желудочков и белого вещества больших полушарий на ширину до 1,0 см от желудочков, зоны подкорковых ядер, среднего мозга, продолговатого мозга, мозжечка из-за выраженного дислокационного синдрома. ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее темно-розовая, набухшая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен с наложениями фибрина, смешанного с гноем, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со смешанными свертками крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца смешанные свертки крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета на не более чем на 1/3. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х16х13 см, плотно-эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 7х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 10,5х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая мелкозернистую поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстамедуллярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

А К Т Судебно-гистологического исследования

Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа К., 1968 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Легкие – выражен внутриальвеолярный и межуточный отек, очаговое скопление лейкоцитов в просвете альвеол, гнойный эндобронхит, межальвеолярные перегородки с межуточным отеком лимфолейкоцитарным инфильтратом. Стаз крови в сосудах микроциркуляции всех групп. Миокард – межуточный отек, неравномерное кровенаполнение сосудов от малокровия до стаза, слабовыраженный перивазальный склероз. Почки – стаз крови венах, малокровие капилляров клубочков, воспалительных и некротических изменений не выявлено. Твердая мозговая оболочка – 2 кусочка, в обоих субдурально наложение фибрина смешанного с фибробластами с наличием гемосидерофагов. В просвете синуса красный сверток крови. В одном из кусочков интрадурально единичные гемосидерофаги на фоне частично гемолизированных эритроцитов с внеклеточным выпадением гемосидерина. В части полей зрения этого кусочка очаговая интрадуральная пролиферация фибробластов. Головной мозг – в мягких мозговых оболочках распространяющиеся на кору мозга диффузные кровоизлияния с гемосидерозом, лейкоцитарной инфильтрацией, пролиферацией фибробластов и глиальных элементов с наличием единичных вновь образованных сосудов. В стволовых отделах головного мозга множественные сосудистые кровоизлияния и очаги некрозов.

Вопросы:

1. Повреждения обнаруженные на трупе?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью?
3. Время наступления смерти, причина смерти?
4. Могли ли данные повреждения образоваться от падения с «высоты собственного роста»?
5. Состояние опьянения?

Задача №5. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «09.04.2009 по адресу: г.К….., ул. Мира, д.00 был обнаружен гр. Ю., 1974г.р. в бессознательном состоянии и доставлен скорой медицинской помощью в МУЗ «ГКБ». 14.04.2009 гр. Ю. умер в МУЗ ГКБ не приходя в сознание».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлен Акт судебно-медицинского исследований от 15.05.09г. представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя Ю., 1974 г.р., который 09.04.09г. в 1-05 бригадой скорой помощи был доставлен в токсикологическое отделение с нарушением сознания. Подобран в бессознательном состоянии на ул. Юшкова, 00. При поступлении кома 1-2. Кожные покровы умеренно гиперемированы. В области лба и волосистой части головы имеется ссадина. Зрачки равны, фотореакция слабая. Рефлексы снижены. Мышечный тонус снижен симметрично. Дыхание спонтанное, ЧДД 18\мин, дыхание везикулярное, хрипов нет. АД 120\80 мм.рт.ст. Пульс 82\мин. Изо рта определяется запах алкоголя. Живот при пальпации мягкий. Печень по краю реберной дуги. Проведена компьютерная томография головного мозга № 14597 от 09.04.09г.: КТ-картина обширного травматического повреждения головного мозга: массивное субарахноидальное кровоизлияние по всем полям; в лобно-височно-теменной области слева определяется субдуральная гематома до 16 мм в глубину и до 129 мм по протяженности; срединные структуры смещены слева направо до 10 мм; в охватывающей цистерне и сильвиевых щелях кровь, которой пропитано и мозговое вещество лобных долей; желудочковая система компримирована слева. Больной осмотрен нейрохирургом, переведен в НХО-1. 09.04.09г. произведена операция: КПТ черепа в лобно-теменной области слева, удаление острой субдуральной гематомы. Под интубационным наркозом в положении больного лежа на спине. Кожа рассечена дугообразным разрезом в левой лобно-теменной области, основанием к виску. Теменная, височная и лобная кости скелетированы в пределах раны. Визуализируется линейный перелом теменной кости. Из 5 фрезевых отверстий через линию перелома сформирован и удалён костный лоскут. Твердая мозговая оболочка напряжена, пульсация отсутствует, вскрыта. Аспирировано и отмыто около 80 мл крови в виде сгустков. Обширное контузионное поражение лобной, височной и теменной долей, массивное субарахноидальное кровоизлияние. Вещество мозга выбухает в дефект, при пункции крови не получено. Появилась слабая пульсация вещества мозга. Гемостаз. Твердая мозговая оболочка ушита наводящими швами до активного дренажа, установленного субдурально. Пластика костным лоскутом не выполнена из за выраженного отёка мозга. Послойные швы на рану до активного дренажа. Ас. повязка. В послеоперационном периоде больной переведен в отделение реанимации. 11.04 состояние больного крайне тяжелое, кома 2-3. ИВЛ. АД 75\45 мм.рт.ст. Пульс 94\мин. 12.04 состояние больного терминальное, кома 2-3. Зрачки равны, умеренно расширены, без реакции на свет, взор фиксирован прямо. АД 65\30 мм.рт.ст. Пульс 117\мин. Несмотря на проводимую терапию состояние больного оставалось крайне тяжелым, прогрессировала мозговая недостаточность, на фоне неуправляемой артериальной гипотонии в 1-45 14.04.09г. произошла остановка сердечной деятельности, констатирована смерть больного. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Закрытая черепно-мозговая травма (09.04.09г.), ушиб головного мозга тяжелой степени. Острая субдуральная гематома в левой теменно-височной области (80 мл). Ушибы и ссадины волосистой части головы. Осложнения. Постдислокационные ишемические поражения ствола на мезэнцефальном уровне. Двусторонняя нижнедолевая пневмония. Сопутствующее заболевание: хронический алкоголизм.

Алкоголь – в крови 2,56 промилле, в моче 0,6 промилле.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 9.04 | 10.04 | 12.04 | 13.04 |
| эритроциты | 4,68 | 4,18 | 4,43 | 3,63 |
| Цветной п. | 0,93 | 0,93 | 0,95 | 0,92 |
| гемоглобин | 146 | 130 | 141 | 111 |
| тромбоциты | 157 | 142 | 218 | 90 |
| гематокрит | 39,3 | 36,3 | 38,6 | 33,2 |
| лейкоциты | 18,3 | 14,3 | 27,9 | 5,2 |
| базофилы |  |  | 1 |  |
| эозинофилы |  |  | 1 |  |
| палочкоядерные | 9 |  | 41 |  |
| сегментоядерные | 71 |  | 33 |  |
| лимфоциты | 8 |  | 14 |  |
| моноциты | 12 |  | 10 |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  |  | + |  |
| Анизоцитоз |  |  | + |  |
| Пойкилоцитоз |  |  | + |  |
| Полихромазия |  |  | + |  |
| Нормобласты |  |  | 2\100 |  |
| РОЭ | 8 | 21 | 47 | 53 |
| Амилаза | 11,0 |  |  |  |
| мочевина | 3,6 | 2,9 | 9,5 | 15,3 |
| Билирубин общ. | 13,7 | 12,6 | 7,0 | 7,5 |
| Прямой | 6,5 | 5,4 | 2,4 | 2,5 |
| непрямой | 7,2 | 7,2 | 4,6 | 5,0 |
| Белок крови | 69,7 | 72,4 | 63,9 | 52,2 |
| Калий | 3,5 | 4,7 | 6,2 | 7,4 |
| Натрий | 151 | 156 | выс | 171 |
| Уд. вес мочи | 1004 | 1000 | м\м | м\м |
| Белок мочи |  |  | 155 | 490 |
| Лейкоциты мочи | 0-0-1 | 0-1 | 0-1-2 | 2-4 |
| Эритроциты мочи | знач |  | 6-7 | 2-4 |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 185 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,5 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него чистая. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. Синюшные кровоподтеки в местах инъекций: на предплечьях, правой кисти и правом локтевом сгибе. В центре лобной области на 7 см выше надбровных дуг Г-образная с осадненными краями рана, открытым прямым углом влево с длиной ребер по 1 см, со слегка подрытым левым краем, глубиной до кости с тканевыми перемычками в глубине. В зоне раны кровоизлияние в коже диаметром 1,5 см. Слева в лобно-теменной области с переходом на височную область дугообразный операционный разрез длиной 15 см, ушитый. Желтовато-синюшный кровоподтек в левой скуловой области с переходом на нижнее веко диаметром 7 см. Каких-либо иных повреждений при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1590 | До 1400 |
| Легкое правое | 710 | 450 |
| левое | 690 | 375 |
| Сердце | 290 | 200-400 |
| Печень | 1600 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе. Правая/Левая | 145/145 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА В кожно-мышечном лоскуте головы кровоизлияние по ходу операции и кровоизлияние в левой теменной области с центром в 5 см от средней линии и кзади на 3 см от венечного шва диаметром 5 см. Слева в теменной и височной костях трепанационное отверстие 5х7 см, ориентированное горизонтально. От верхнезаднего угла отверстия, расположенного в 8 см от стреловидного шва и в 5 см от середины лямбдовидного шва, вправо и кзади идет линия перелома, заканчивающаяся на вершине лямбдовидного шва. Края линии перелом четко сопоставимы. Справа множественные трещины по крыше орбиты, распространяющиеся на дырчатую пластинку решетчатой кости. Субдурально в передних черепных ямках гематома из темно-вишневых свертков объемом 50 мл. По полюсным и базальным поверхностям лобных долей: слева смыкающиеся между собой темно-красные кровоизлияния диаметром 9 см диффузного характера, на фоне которого слева на участке диаметром 3 см более темные пятнистые кровоизлияния с 5-ю эрозиями мягких мозговых оболочек в центре участка, справа на участке 4 см диаметром аналогичные по характеристикам кровоизлияния с эрозиями. По полюсной поверхности правой височной доли аналогичные по характеристикам кровоизлияния с 3 эрозиями в центре полюса на участке диаметром 3 см. Указанные кровоизлияния распространяются на вещество мозга на глубину коры. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия шириной 0,5 см, внутри борозды мозжечок и продолговатый мозг кашицеобразные темно-красного цвета. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и гладкой интимой. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см. В полостях сердца смешанные свертки крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта грязно-серые из-за аутолиза. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х18х15х13 см, плотно-эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х4х3 см, эластичная, синюшная, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима слегка наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстамедуллярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено, кроме вертикально ориентированных полосчатых темно-красных кровоизлияний в задней атлантозатылочной мембране. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка.

А К Т Судебно-гистологического исследования. Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа гр. Ю., 1974 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Головной мозг – диффузные и очаговые субарахноидальные, распространяющиеся на головной мозг до белого вещества кровоизлияния с очаговой лейкоцитарной инфильтрацией и гемолизом эритроцитов, с выпадением нейронов в зоне повреждений, с внеклеточным выпадением гемосидерина. В стволовых отделах мозга выраженная внеклеточная гипергидратация с перивазальными кровоизлияниями с очагами выпадения нейронов, стазом крови в сосудах. Печень – дискомплексация печеночных балок, жировым гепатозом 1-2 степени, стаз крови в сосудах. Воспаления не выявлено. Легкие – неравномерно выраженный внутриальвеолярный отек с геморрагическим компонентом, межуточный отек, очаговые внутриальвеолярные скопления гемосидерофагов, гнойный эндобронхит, очаговая гнойная бронхопневмония. Миокард – стаз крови в сосудах, межуточный отек, очаги неравномерной гипертрофии кардиоцитов. Апоневроз – очаговые кровоизлияния с гемолизом эритроцитов, неравномерно выраженной лейкоцитарной инфильтрацией, внеклеточным выпадением гемосидерина.

Вопросы:

1. Повреждения обнаруженные при исследовании?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Время наступления смерти, причина смерти?
4. Могли ли данные повреждения образоваться от падения с «высоты собственного роста»?
5. Состояние опьянения?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 14**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.4.14 Тема: «Судебно-медицинская экспертиза повреждений от воздействия предметов, обладающих свойствами тупого твердого. Переломы длинных трубчатых костей. Переломы плоских костей. Переломы ребер. Переломы позвоночника».**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Значение темы:** Переломы длинных трубчатых костей по частоте встречаемости занимают третье место после переломов костей черепа и грудной клетки при механической травме со смертельным исходом. Анализ морфологии переломов длинных трубчатых костей в совокупности с другими повреждениями тела, позволяет устанавливать механогенез травмы в целом, тем самым, способствуя воссозданию обстоятельств происшествия. Судебно-медицинская экспертиза переломов длинных трубчатых костей занимает значительное место при исследовании трупов и освидетельствовании живых лиц.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* принципы и требования к их составлению;
* основные вопросы травматологии, нормальной анатомии, патологической физиологии, патологической и топографической анатомии;
* международная классификация болезней, травм и причин смерти;
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* механо- и морфогенез повреждений от воздействия твердыми тупыми предметами (мягких покровов, костей, внутренних органов, кровеносных сосудов и нервов);
* механизм образования и морфологические особенности повреждений, возникающих при занятии некоторыми видами спорта;
* механизм, условия образования, классификации и морфологические особенности повреждений при падении;
* промышленный и сельскохозяйственный травматизм, его классификацию, особенности и морфологические проявления;
* механизм образования и морфологические особенности повреждений при отдельных видах автомобильного, рельсового, авиационного, мотоциклетного, тракторного травматизма, классификации и дифференциальную диагностику повреждений при отдельных видах транспортной травмы между собой и другими травмами;
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* зарисовать повреждения на контурные схемы;
* дать графическое изображение переломов костей;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* дать графическое изображение переломов костей;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* зарисовка повреждений на контурные схемы и графические изображения переломов костей;
* измерения повреждений и следов, обработка результатов;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* подготовка кистей для дактилоскопирования;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Перелом кости — полное или частичное нарушение целостности [кости](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) при [нагрузке](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BD%D0%B0%D0%BF%D1%80%D1%8F%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), превышающей прочность травмируемого участка [скелета](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D1%82). Переломы могут возникать как вследствие [травмы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BC%D0%B0), так и в результате различных заболеваний, сопровождающихся изменениями в прочностных характеристиках костной ткани.

Тяжесть состояния при переломах обусловлена размерами повреждённых костей и их количеством. Множественные переломы крупных [трубчатых костей](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D1%83%D0%B1%D1%87%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) приводят к развитию массивной [кровопотери](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%8F) и травматическому [шоку](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%BE%D0%BA). В современных классификациях выделяют типы переломов в зависимости от следующих признаков:

По причине возникновения

* *Травматические* — вызванные внешним воздействием.
* *Патологические* — возникающие при минимальном внешнем воздействии вследствие разрушения кости каким-нибудь [патологическим](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F) процессом (например, [туберкулёзным](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%83%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%91%D0%B7), [опухолевым](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D1%83%D1%85%D0%BE%D0%BB%D1%8C) или другим).

По тяжести поражения

* Полные.
* *Без смещения* (например, под [надкостницей](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D0%B4%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0)).
* *Со смещением отломков*.
* Неполные — трещины и надломы.

По форме и направлению перелома

* *Поперечные* — линия перелома условно [перпендикулярна](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%BF%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8F%D1%80) оси трубчатой кости.
* *Продольные* — линия перелома условно параллельна оси трубчатой кости.
* *Косые* — линия перелома проходит под [острым углом](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82%D1%80%D1%8B%D0%B9_%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%BB) к оси трубчатой кости.
* *Винтообразные* — происходит вращение костных отломков, костные отломки «повёрнуты» относительно своего нормального положения.
* *Оскольчатые* — нет единой линии перелома, кость в месте повреждения раздроблена на отдельные отломки.
* *Клиновидные* — как правило возникает при переломах [позвоночника](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA), когда одна кость вдавливается в другую, образуя клиновидную деформацию.
* *Вколоченные* — костные отломки смещаются проксимальней по оси трубчатой кости или располагаются вне основной плоскости [губчатой кости](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%83%D0%B1%D1%87%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C).
* *Компрессионные* — костные отломки мелкие, чёткой, единой линии перелома нет.

По целостности кожных покровов

* *Закрытые* — не сопровождаются ранениями тканей, проникающих к месту перелома, и не сообщаются с внешней средой. Единичные — если один перелом одного сегмента опорно-двигательного аппарата. Множественные — если перелом в пределах одного сегмента или различных сегментов опорно-двигательного аппарата.
* *Открытые* — (огнестрельные и неогнестрельные), переломы костей сопровождающиеся ранениями мягких тканей и сообщающиеся с внешней средой. Сочетанные — если перелом сочетается с травмой внутренних органов, черепа. Комбинированные — если поражение в одной анатомической области или в разных анатомических областях.

По локализации перелома

В пределах трубчатой кости выделяют

* *диафиза*
* *эпифиза*
* *метафиза*

По осложнениям

* *Осложнённые*:
* [травматическим шоком](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%88%D0%BE%D0%BA).
* [повреждением внутренних органов](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%B2%D0%BD%D1%83%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D1%85_%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2&action=edit&redlink=1).
* [кровотечением](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5).
* [жировой эмболией](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D1%8D%D0%BC%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%8F).
* [раневой инфекцией](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F), [остеомиелитом](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%82), [сепсисом](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BF%D1%81%D0%B8%D1%81).
* *Неосложнённые*.

Переломы костей возникают только вследствие деформации костей. Т.е. изменения их формы. Различается упругая деформация и остаточная деформация. Одна возвращается, другая остается.

Деформация:

Сдвиг –при резком однократном воздействии под углом приближенном 90 градусов. Линия строго поперечна. Образуются при скорости воздействия ТТП в пределах не менее чем 60 км\час.

Изгиб: - смещение дистальных отделов кости навстречу друг другу

Сжатие: деформация, возникающая вследствие сближения дистальных отделов кости

Растяжение: деформация , возникаюшая вследствие отдаления дистальных отделов травмируемой кости.

Кручение: деформация, возникающая вследствие смещения дистальных концлв травмируемой кости, ротационно по поперчнику в противоположных направлениях

Каждый вид деформации оправдывает сове название – т.е. изменяет конфигурацию кости и приводит к возникновению сил сжатия и растяжения на различных поверхностях предмета, в зависимости от изменения их формы.

Зона зарождения трещины: зона остаточной деформации, проявляющаяся на стороне запредельного растяжения.

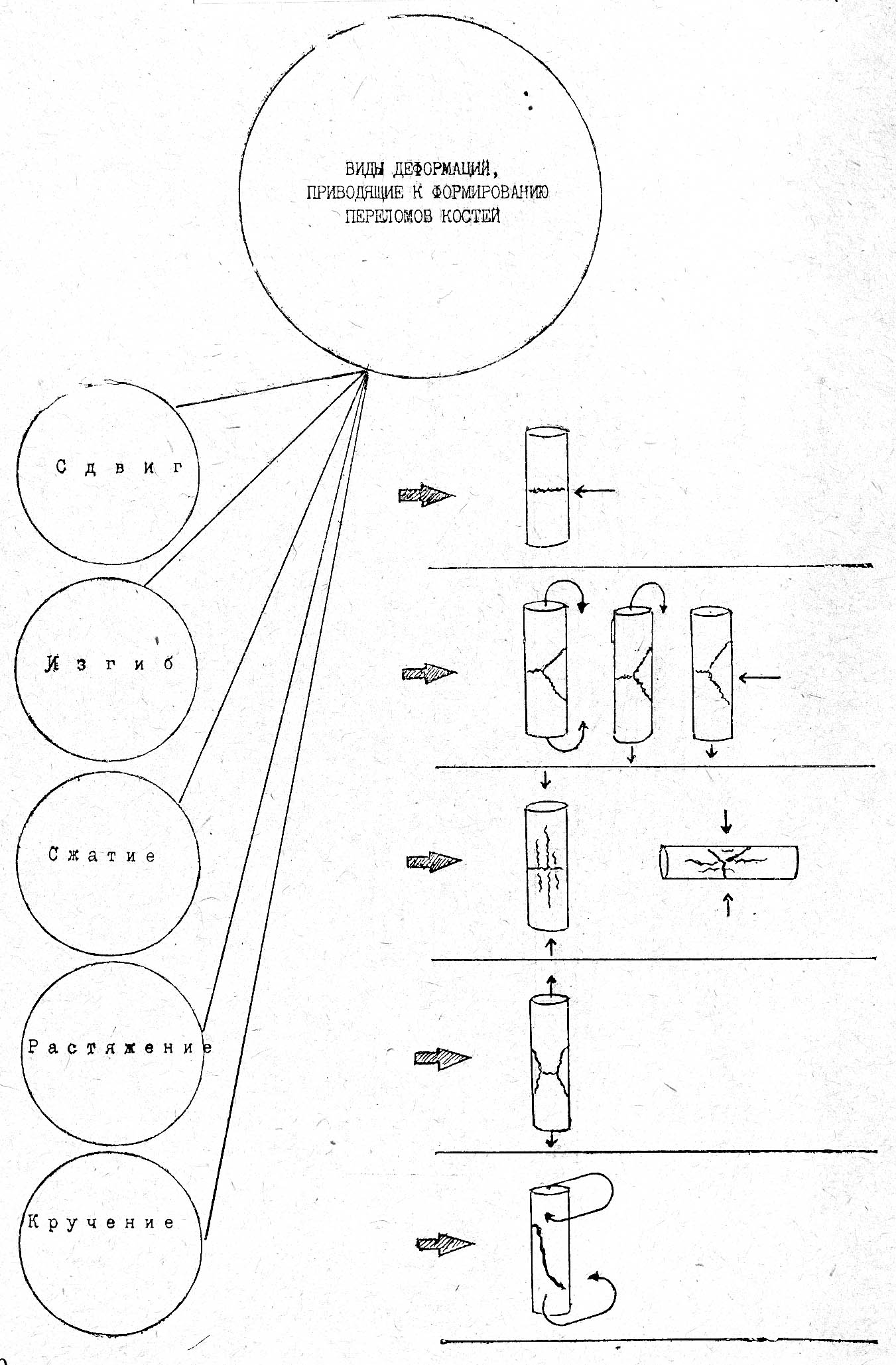
Зона долома: зона остаточной деформации проявляющейся на стороне запредельного сжатия.

Зона распространения трещины: Переходный участок в зоне перелома в котором свойства сжатия постепенно переходят в свойства растяжения.

Свойства растяжения: линия перелома ровная или волнистая, края сопоставимы, выкрашивания компактного костного вещества нет, плоскость перелома отвесна, поверхность излоиа зернистая.

Свойства сжатия: линия перелома зигзагообразна, края не соспоставимы, за счет выкрашивания компактного костного вещества, плоскость перелома проходит под углом, поверхность излома ступенчатая.

В зоне распространения трещины свойства сжатия, постепенно переходят в свойства растяжения, характерный признак -«желобки», «ручейки» и.т.д., проходящие под углом к ступнечтой поверхности излома.



Переломом называют повреждение кости или хряща. Принципиально важно различать переломы, возникающие от непосредственного контакт­ного травмирующего действия (прямые переломы) и от опосредованного действия (непрямые переломы, «переломы на протяжении»). Прямые пе­реломы позволяют судить о свойствах травмирующего предмета и вариан­те травматического воздействия. Непрямые переломы — только о варианте травматического воздействия.

*Прямые переломы отличаются* тем, что в месте контакта травмирующе­го предмета с костью происходит разрушение, смятие и взаимное наслаи­вание костных структур. В результате в месте приложения наблюдаются небольшие дефекты из-за выкрашивания костного вещества. По краям де­фекта видны приподнятые плоские костные пластинки, нередко наслаива­ющиеся друг на друга и создающие впечатление «черепичной крыши». *Непрямые переломы* лишены этих признаков. Края прямых переломов представляют собой крупно зазубренную ломаную линию, в то время как непрямые — мелко зазубренную.

При нарушении целости кости одна ее поверхность испытывает сжатие, а другая (обычно противоположная) — растяжение. Обнаружение призна­ков сжатия и растяжения в сопоставлении с локализацией места приложе­ния силы также позволяет отличить прямые переломы от непрямых.

*На стороне сжатия* линия перелома чаще всего двойная (реже единич­ная), располагается косо или поперечно по отношению к длиннику кости, неровная, зигзагообразная, края перелома сближены, костное вещество на поверхности выкрошено, иногда разветвляющиеся линии переломов обра­зуют осколок прямоугольной или ромбовидной формы, имеющий клино­видное сечение, от краев осколка радиально расходятся трещины. Края перелома неровные, в виде крупных зубцов, между ними поверхностный дефект (выкрашивание костного вещества), поэтому края не сопоставляют­ся, один край может быть скошен, другой — подрыт, костные пластинки по краю черепицеобразно наслаиваются друг на друга. Стенки перелома неровные, ближе к поверхности с выкрашиванием костного вещества.

*На стороне растяжения* обычно возникает единичная, расположенная поперечно (реже косо или спиралевидно) относительно ровная (извилис­тая) трещина, ее противостоящие края хорошо сопоставляются, концы тре­щины раздваиваются, при рассматривании под лупой края представляют­ся мелко зазубренными, стенки перелома отвесные (реже одна поверхность скошена, другая — подрыта), выкрашивания костного вещества не наблю­дается.

Эти морфологические признаки являются основными при дифференциро­вании прямых и непрямых переломов практически любых костей скелета.

Переломы трубчатых костей могут образовываться от сдвига, сгиба, сжатия» скручивания и отрыва. *Сдвиг кости* происходит от резкого удара ребром, краем или узкой огра­ниченной поверхностью тупого предмета. Переломы от сдвига всегда пря­мые. Они имеют характер поперечных или косопоперечных. В месте при­ложения силы образуется небольшой скол компактного вещества. От краев перелома отходят тонкие трещины, свободные концы которых указывают на место удара. Иногда концы трещин, отходящих от противоположных краев перелома, соединяются и образуют по месту удара крупный осколок, чаще всего ромбовидной формы.

*Сгибание кости* приводит к изменению механических напряжений в костях: на выпуклой поверхности изгиба возникает зона растяжения, на вогнутой — сжатия. Поскольку кость менее устойчива к растяжению, на выпуклой поверхности диафиза возникает поперечная трещина, которая распространяется на боковые поверхности. Здесь она раздваивается. Кон­цы трещины соединяются, и на стороне сжатия образуется крупный оско­лок. Сгибание трубчатой кости может иметь место:

1) при поперечном давлении на диафиз (например, при переезде коле­сом автомобиля);

2) при продольном давлении на кость;

3) при сгибании кости, один из эпифизов которой фиксирован. Следова­тельно, переломы от сгибания могут быть и прямыми, и непрямыми.

*Сжатие кости* в продольном направлении лежит в основе образования вколоченных переломов. Они локализуются в метадиафизарной области и представляют собой локальное компрессионное разрушение балочной струк­туры, сочетающееся нередко с продольно-раскалывающими переломами диафиза. Такие переломы встречаются при падении с большой высоты на выпрямленные ноги.

*Скручивание кости* представляет собой ее вращение вокруг продольной оси при одновременной фиксации одного из концов. При этом возникают винтообразные переломы, нередко наблюдаемые у лыжников.

*Отрыв костного вещества* возможен лишь в области прикрепления сухожилий. Отделившаяся часть костной массы обычно невелика: Как пра­вило, такие переломы возникают у юных субъектов с незавершенными процессами окостенения при резких (импульсных) натяжениях сухожилий.

Вколоченные, винтообразные и отрывные переломы всегда непрямые.

При действии тупых твердых предметов в поперечном направлении эти кости разрушаются с образованием осколков, но могут возникать и безоскольчатые переломы (рис1).

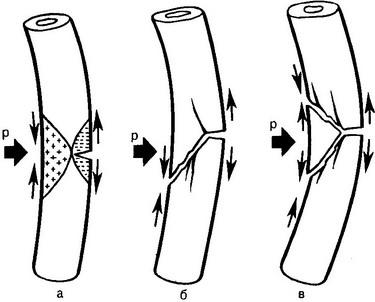


Рис. 1. Механизмы переломов длинных трубчатых костей.  
а — распределение силовых напряжений в момент образования перелома;  
б — образование безоскольчатого перелома;  
в — образование оскольчатого перелома.

Сопротивляемость длинных трубчатых костей по отношению к внешнему воздействию неодинакова и зависит от многих факторов (вида кости, направления удара, пола, возраста и т. д.).

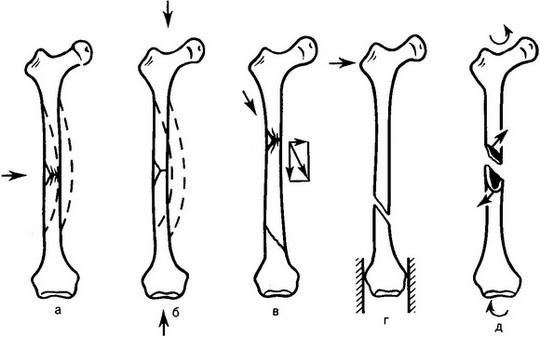
Кость прочнее на сжатие, чем на растяжение, поэтому при изгибе кость будет разрушаться в точке наибольшего растяжения, т. е. на выпуклой стороне. Образовавшаяся трещина распространяется к вогнутой стороне, которая в большинстве случаев является местом внешнего воздействия. Таким образом, перелом формируется и распространяется в направлении, обратном направлению внешнего воздействия. В зоне сжатия кости трещина нередко раздваивается, формируя своеобразный треугольный (в профиль) осколок. В начальной части линия перелома по отношению к диафизу располагается в поперечном направлении. На боковых от места удара сторонах от края перелома отходят кортикальные трещины. В зоне сжатия кости поверхность излома всегда крупнозубчатая, в зоне растяжения — мелкозернистая.  
Сходные по внешнему виду переломы, но разные по локализации возникают при неодинаковых механизмах травмы (Например, сгибание диафиза длинной трубчатой кости при поперечном давлении, сгибание при одном защемленном конце, сгибание при продольном воздействии). При этом требуется различное внешнее усилие (наименьшее — при сгибании кости с защемленным эпифизом, наибольшее — при продольном воздействии).  
Довольно частым видом перелома длинных трубчатых костей является их деформация вследствие ротации тела вокруг фиксированной конечности или конечности относительно фиксированного тела. При кручении формируются винтообразные переломы.  
Если (мысленно) восстановить перпендикуляр к винтообразному отрезку линии перелома, то можно определить, в каком направлении происходила ротация (рис. 2).  


Рис. 2. Условия возникновения диафизарных переломов длинных трубчатых костей. а — поперечный изгиб (удар тупым предметом в поперечном направлении); б — изгиб от продольного воздействия; в — удар под острым углом; г — изгиб при одном фиксированном эпифизе; д — ротация.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Таблица . Морфологические признаки диафизарных переломов длинных трубчатых костей при деформации изгиба | | | |
| Признак | Характеристика признака | | |
| на стороне сжатия | на стороне растяжения | на боковой стороне |
| Контур края перелома | В виде резко ломаной линии, ориентированной косо-поперечно к продольной оси кости | В виде мелкозубчатой или ровной линии, расположенной в поперечном направлении к продольной оси кости | В виде ломаной линии, косо расположенной к продольной оси кости. Раздваивается в случаях оскольчатых переломов |
| Трещины | Редко продольные кортикальные | Отсутствуют | Дугообразно отходят от края перелома. Могут переходить в продольные трещины кортикального слоя |
| Осколки | Чаще ромбовидные (в профиль треугольные) | Отсутствуют | Иногда мелкие, полулунной формы |
| Поверхность излома | Крупнозубчатая | Мелкозернистая | Зубчатая |
| Плоскость излома | Косая по отношению к поверхности кости | Перпендикулярная по отношению к поверхности кости | Перпендикулярная по отношению к поверхности кости |
| Степень сопоставления отломков | Сопоставление неполное. Дефект края излома (от выкрашивания до формирования осколков) | Сопоставление полное, без дефекта массы костного вещества | Сопоставление полное. Возможно выкрашивание в виде небольших треугольных или полулунных   дефектов |

Воздействие значительной силы вдоль кости может вызвать вколоченные переломы (например, при падении с высоты на ноги). При большой эластичности костей (у детей) в этих условиях в метаэпифизарных отделах возникают кортикальные валикообразные вспучивания костного вещества без нарушения целости кости.

Дифференциально-диагностические микроскопические признаки повреждений костей при различных видах внешнего воздействия.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Признаки разрушений. | Виды воздействий. | |
| Удар. | Давление. |
| 1 | Общий вид поверхности разрушения. | Рубцовая. | Мелкобугристая. |
| 2 | Распространение зоны разрыва. | От 1/8 до 1/3 протяженности разрушения. | До 1\2 протяженности разрушения. |
| 3 | Текстура в зоне разрыва. | Крупнобугристая. | Мелкобугристая. |
| 4 | Сколы гаверсовых пластин остеонов. | В зоне сдвига. | Отсутствуют. |
| 5 | Текстура в зоне сдвига. | В виде острых углов, вершинами навстречу разрушению. | В виде гребней, параллельных друг другу. |
| 6 | Разрушение остеона. | Через гаверсовы пластины. | Вокруг гаверсовых пластин. |
| 7 | Контур края долома. | Волнистый. | Зубчатый. |
| 8 | Вид текстуры излома, приграничного к долому. | «Мелкоячеистый». | «Шевронный узор». |

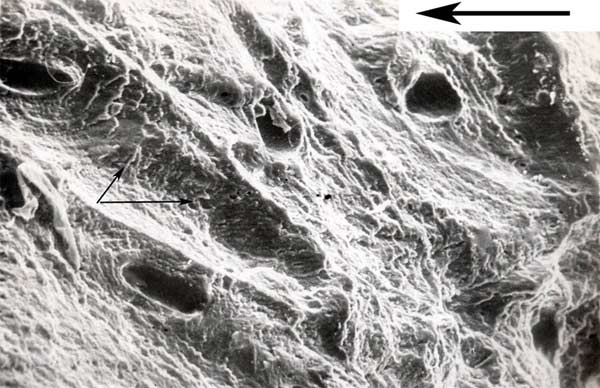


Рис.1. Рубцовая текстура излома. Микротрещины в стенках остеонов (указано стрелками). Стрелкой на белом фоне указано направления разрушения.

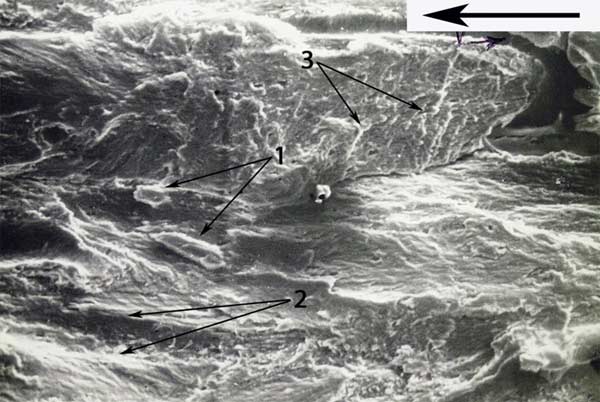


Рис.2. Осколки (1), продольно-вытянутые гребни (2) и «языки скола» (3) на изломе. Стрелкой на белом фоне указано направления разрушения.

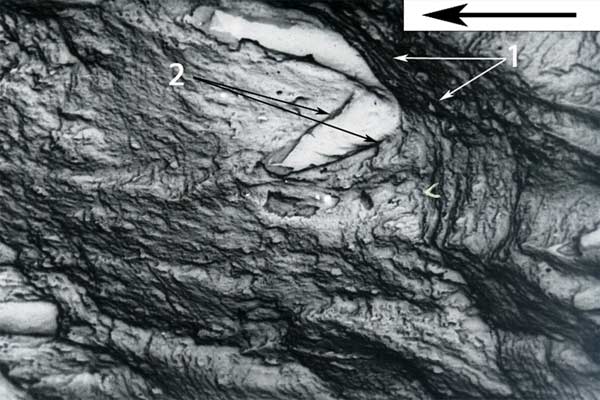


Рис.3. «Инвертированная» фрактограмма поверхности перелома. Микротрещины между остеонами (1) и в стенках остеонов (2). Стрелкой на белом фоне указано направления разрушения.

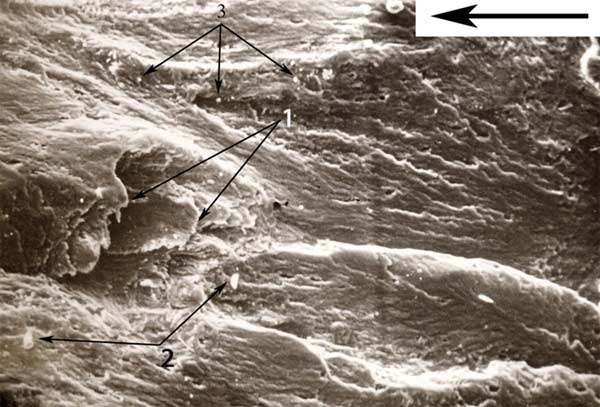


Рис.6. «Подрытие» гаверсовых пластин остеонов (1), мелкие осколки (2), «костная пыль» (3). Стрелкой на белом фоне указано направления разрушения.

В зоне сдвига ближе к краю излома формируются гребни, ориентированные под острым углом к поверхности кости (рис.10).



Рис.10.Формирование гребней под острым углом к краю излома. Стрелкой на белом фоне указано направления разрушения.

В этой зоне отчетливо выявляются два вида поверхности: сглаженной и крупнобугристой, с преобладанием первой.

В процессе развития разрушения в зоне сдвига происходит конкурирующее взаимодействие «сдвига» и «среза» с возрастанием срезывающих сил, что порождает формирование «пилообразного» края, а на изломе отмечается прохождение пасынковой трещины с элементами «подрытия».

Морфологические признаки излома характерные для удара.

|  |  |
| --- | --- |
| № | Признаки. |
| 1 | Единичный ямочный вырыв в зоне разрыва. |
| 2 | Параллельные борозды прикраевой части излома. |
| 3 | Отграничение зоны разрыва трещинами. |
| 4 | Разная протяженность участков сдвига (преобладание сглаженного над крупнобугристым). |
| 5 | Гребни под острым углом к краю излома. |
| 6 | «Пилообразный» контур края излома. |
| 7 | Сквозная трещина компактного слоя. |
| 8 | Участок «подрытия» с разрывом кости. |
| 9 | Ступенчатость на границе зоны сдвига и долома. |
| 10 | Изменение траектории магистрального разрушения с преобладанием продольного направления. |

На границе зоны сдвига и долома выявляется разнотекстурная картина рельефа излома: ступенчатое разрушение в зоне сдвига и сглаженный рельеф в области долома.

Морфология излома длинной трубчатой кости при давлении.

При скачкообразном протекании разрушения в процессе пластической деформации кости в зоне разрыва образуются множественные «ямочные» вырывы, что придает этой зоне мелкобугристый вид (рис.11).



Рис.11. Мелкобугристая поверхность излома в зоне разрыва (выделена овалом). Стрелкой на белом фоне указано направления разрушения.

В зоне сдвига отмечается общая сглаженность поверхности разрушения больше выраженная на участке, прилежащем к костномозговой полости. Ближе к краю излома текстура приобретает крупнобугристый вид с множественными углублениями и выступами. Это объясняется тем, что при давлении во время прохождения магистральной трещины образуются рубцы на поверхности излома, которые формируются только по краю излома, в результате слияния языкообразно выступающих частей движущегося фронта трещины или семейства трещин, движущихся в одном направлении, расположенных на одном уровне.

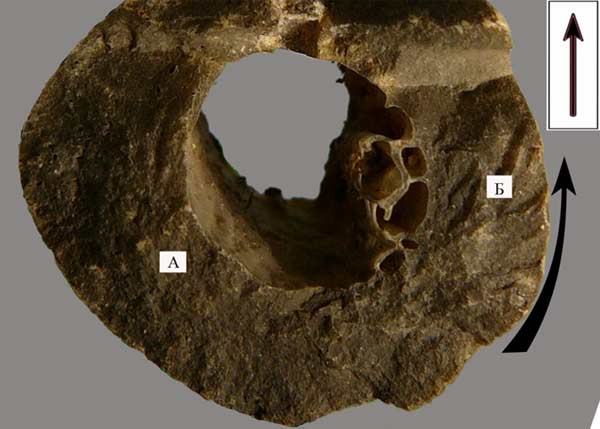
Разнорельефная поверхность перелома (излома) на противоположных сторонах зоны сдвига относительно вектора разрушения – смена зернистой текстуры на рубцовую по ходу кручения (рис.13). 

Рис. 13. Смена зернистой текстуры излома (А) на рубцовую (Б) по ходу кручения (направление кручения отмечено черной стрелкой по периметру). Стрелкой на белом фоне указано направления разрушения.

Образование гребня за счет вращательного движения кости и возникновения упругих деформаций напряжения отрыва (рис.14).

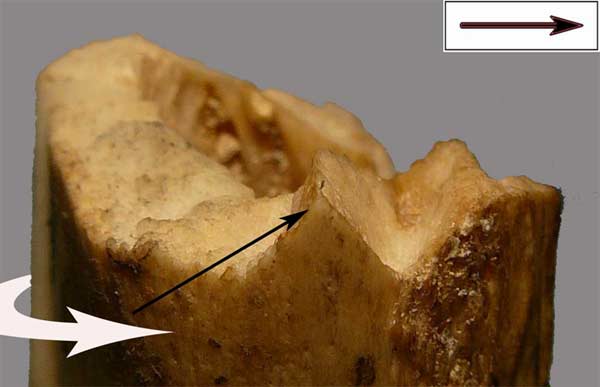


Рис.14. Дополнительный гребнь в зоне сдвига (направление кручения отмечено белой стрелкой по периметру). Стрелкой на белом фоне указано направления разрушения.

3. Формирование «остроугольной» формы вклинения и трещин, затухающих в направлении кручения.

4. Треугольная форма долома, вершиной направленной в сторону продолжающейся ротации.

Статистическая достоверность диагностической значимости морфологических признаков при кручении

Переломы плоских костей обычно рассматривают применительно к переломам свода черепа. Морфология переломов зависит от размера и фор­мы травмирующей поверхности тупого твердого предмета и варианта его действия: удара или сдавления.

От удара, по месту приложения силы, возникают односторонние пере­ломы,

Предметы с ограниченной ударяющей поверхностью, действующие с небольшой силой, могут вызвать линейный перелом (трещину), расширяю­щийся в направлении удара. В месте приложения силы могут образоваться несколько радиально расходящихся переломов. От некоторых из них могут отходить дополнительные трещины, которые, соединяясь и взаимно пересекаясь между собой, могут привести к возникновению оскольчатых переломов на ограничением участке свода черепа. При более сильных воз­действиях образуются вдавленные переломы, соответствующие размерам травмирующей поверхности и нередко являющиеся негативным отображе­нием ее формы. По краям таких переломов могут сформироваться ступене-образно расположенные осколки, что дает основание называть эти перело­мы террасовидными. Удары большой силы могут вызвать полный сдвиг участка кости с образованием дырчатого перелома, отображающего форму и размеры травмирующей поверхности предмета.

Удар небольшой силы, причиненный широкой поверхностью тупого твер­дого предмета может ограничиться образованием одной или двух-трех радиально расходящихся трещин. При ударах большой силы в месте прило­жения силы образуется очаг оскольчатых переломов, ограниченных дуго­образной трещиной. Чем сильнее удар, тем больше площадь оскольчатых переломов. В зоне очага оскольчатых переломов заметна деформация в виде уплощения черепа.

При сдавлении силы приложены к взаимно противоположным поверх­ностям головы и направлены навстречу друг другу. В местах приложения силы формируются очаги мелкооскольчатых переломов, окруженных од­ной или несколькими концентрически следующими друг за другом дугооб­разными трещинами. Очаги оскольчатых переломов соединяются прямо­линейными или несколько изогнутыми трещинами, показывающими на­правление сдавления.

Сдавление почти всегда сопровождается деформацией головы вплоть до ее полного сплющивания. В редких случаях при сдавлении образуется еди­ничная линейная трещина. Она возникает от растяжения (растрескивания) кости вдали от мест приложения силы и является непрямым переломом.

При нескольких ударах по голове линия перелома, образовавшегося от последующего удара, будет прерываться линиями переломов, возникших от предыдущих ударов.

При ударах по грудной клетке в месте удара возникают прямые попе­речные или оскольчатые переломы ребер, сопровождающиеся разрывами пристеночной плевры. При сдавлении — образуются множественные дву­сторонние двойные и тройные переломы ребер; в местах приложения силы возникают прямые, а на протяжении — непрямые переломы.

При ударном воздействии в месте приложения силы возникают прямые переломы ребер. Они отличаются следующими признаками: в целом пере­лом располагается косо по отношению к длиннику ребра, с внутренней стороны перелом зияет, его края снаружи отклонены внутрь; со стороны наружной костной пластинки линия перелома в типичном случае зигзаго­образная, края крупнозубчатые, один из краев может быть истонченным;

со стороны внутренней костной пластинки линия перелома зигзагообраз­ная, могут формироваться мелкие осколки ромбовидной формы, такие отломки наблюдаются и по верхнему краю ребра.

Непрямые переломы ребер возникают на удалении от места приложения силы. Они характеризуются поперечным расположением перелома по отношению к длиннику ребра, перелом зияет со стороны наружной костной пластинки, края отломков направлены наружу, линия перелома в типич­ном случае прямолинейная, ровная (при рассматривании через лупу — мелко зазубренная); со стороны внутренней костной пластинки и верхнего края ребра костные отломки не образуются. По нижнему краю прямые и непрямые переломы не отличаются.

Переломы позвоночника от локального удара приводят к поперечным или оскольчатым переломам тел и отростков позвонков. При действии сил по оси позвоночника образуются компрессионные переломы тел позвонков. При чрезмерном резком сгибании позвоночника чаще всего возникают вы­вихи и клиновидная компрессия передних отделов тел шейных позвонков (при разгибании — задних отделов). Такие переломы обычно сопровожда­ются повреждениями спинного мозга. Эти переломы нередки и в условиях транспортных происшествий, а механизм их возникновения носит назва­ние «хлыстообразные повреждения». При резкой ротации образуются S-образные, косопоперечные переломы с односторонней компрессией кост­ной ткани.

При ударах в область таза в месте приложения, силы возникают одно­сторонние прямые единичные, или двойные поперечные, или оскольчатые переломы. При сдавлении таза образуются двусторонние двойные верти­кальные переломы; в местах приложения силы находят прямые, а на про­тяжении— непрямые переломы костей таза. Характеристика переломов таза варьирует в зависимости от места приложения силы (спереди, сзади, сбоку и т.д.) инварианта травмирующего воздействия (удар, сдавление, их сочетание).

*Судебно-медицинское значение переломов* определяется возможностью установить:

1) факт, место, направление, силу и вариант травматического воздей­ствия;

2) количество и последовательность ударов;

3) форму и размеры травмирующей поверхности тупого предмета;

4) давность травмы.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Классификациях переломов по причине возникновения? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

2. Классификациях переломов по тяжести поражения? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

3. Классификациях переломов по форме и направлению перелома? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

4. Классификациях переломов п**о** целостности кожных покровов(УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

5.Классификациях переломов по локализации перелома, по осложнениям? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

6. Что называют анатомическим и функциональным повреждением? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

7. Каким образом устанавливается повреждение функционального характера? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

8. Как следует описывать повреждение при выявлении его на месте обнаружения трупа? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**Тестовые задания по теме.**

НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ ОТ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

* 1. судорожный синдром
  2. похмельный синдром
  3. травматический шок 1 степени
  4. аспирация околоплодными водами
  5. воздушная, газовая, жировая эмболии

1. УСЛОВИЕ, ПРЕДОПРЕДЕЛЯЮЩЕЕ ФОРМУ КРОВОПОДТЕКА НА КОЖЕ (ПК-5)
   1. сила воздействия
   2. материал твердого предмета
   3. влажность соударяющихся поверхностей
   4. настроение нападавшего
   5. форма контактирующей поверхности предмета
2. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПРОТИВОУДАРНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ СОУДАРЕНИИ ГОЛОВЫ С ПОВЕРХНОСТЬЮ ПРЕДМЕТА ЗАТЫЛОЧНОЙ ОБЛАСТЬЮ (ПК-5)
   1. в лобной доле
   2. в теменной доле
   3. в лобно-височной области
   4. в лобно-теменной доле справа
   5. в лобно-теменной доле слева
3. ТЕРМИНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ (ПК-5)
   1. критическим падением артериального давления
   2. судорогами
   3. нарушением сна
   4. нарушением всасывания в кишечнике
   5. дезориентацией в месте и времени
4. ОБЪЕКТИВНЫМ ПРИЗНАКОМ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СМЕРТИ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)
   1. головная боль
   2. понижение температуры тела до 36 градусов
   3. отсутствие реакции зрачков на свет
   4. трупные пятна и трупное окоченение
   5. гнилостные изменения
5. КЛИНИЧЕСКИМИ КРИТЕРИЯМИ «СМЕРТИ МОЗГА» ПРИНЯТО СЧИТАТЬ (ПК-5)
   1. полную потерю речи
   2. нарушение сна
   3. исчезновение любых видов рефлексов и реакции на внешние раздражители
   4. дезориентацию в месте и времени
   5. полную потерю слуха
6. РАЗЛИЧНЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ МОГУТ (ПК-5)
   1. ускорять или замедлять развитие посмертных изменений
   2. не оказывать влияния на посмертные изменения
   3. связь усматривается только в случаях скоропостижной смерти
   4. связь усматривается только при определенных обстоятельствах
   5. связь усматривается только в случаях травмы

Правильный ответ: 1 ПК-5

1. ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ СЧИТАЕТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ, ЕСЛИ ИЗ СЕРДЦА, ПРОКОЛОТОГО ПОД ВОДОЙ, ЗАЛИТОЙ В ОКОЛОСЕРДЕЧНУЮ СОРОЧКУ, ВЫДЕЛЯЮТСЯ ПУЗЫРЬКИ ГАЗА (ПК-5)
   1. из левых его отделов
   2. из правых его отделов
   3. из правых и левых отделов
   4. из дуги аорты
   5. из полых вен
2. В КОМПЕТЕНЦИЮ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ЭКСПЕРТА ВХОДИТ УСТАНОВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЙ, ПРЕДШЕСТВОВАВШИХ СМЕРТИ (ПК-5)
   1. острота зрения
   2. степень переваривания пищи
   3. наличие сопутствующих заболеваний
   4. выраженность производительной способности
   5. половое сношение
3. ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ ПРОВОДИТСЯ (ПК-5)
   1. во всех случаях скоропостижной смерти
   2. при травматизации крупных артерий
   3. подозрении на смерть от отравления
   4. при подозрении на воздушную эмболию (при внутривенных введениях)
   5. в случаях наличия перелома кости

Правильный ответ: 4 ПК-5

**Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов**.

Задача №1. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «30.05.2010г. в ГМБ от подъезда дома №0 по ул. 0 Мира г.М…… был доставлен М., 1958 г.р., который скончался в 23 часа 30 минут 30.05.2010г. в ГМБ г.М…..»

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлен акт судебно-медицинского исследования от 05.03.2008, согласно которой: «Представлен акт о смерти М., 49 год, поступил в крайне тяжелом состоянии в 23-00 30.05.10г. по скорой помощи. Жалобы собрать не представляется возможным из-за тяжести состояния. Документов при себе не было. Был найден возле подъезда в сугробе по адресу: Мира, 0. Состояние крайней тяжести. АД, пульс не определяются на периферических сосудах. Зрачки расширены. Фотореакция вялая. Дыхание спонтанное, ослаблено. Кожа и видимые слизистые бледные, прохладные на ощупь. Живот мягкий, на пальпацию не реагирует. Реанимационные мероприятия в течение 30 минут – без эффекта. В 23-30 30.05.10г. констатирована смерть больного. НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, пониженного питания, длиной тела 175см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. Отсутствуют зубы верхней челюсти. В нижней челюсти оба первых, все после 4-ого слева, и после 4-ого справа. ПОВРЕЖДЕНИЯ. Вокруг глаз багрово-синюшные кровоподтеки в виде синдрома очков, диаметром по 8 см, распространяющиеся на переносицу. Синюшный кровоподтек диаметром 12 см в центре лобно-теменной области, аналогичные кровоподтеки – передняя поверхность верхней трети левого предплечья 12х6 см, задняя поверхность левого локтя диаметром 6 см, и по тыльной поверхности обеих кистей. На левом предплечье 5 ссадин, 3 на локтевом суставе, 1 в средней трети предплечья диаметром по 1 см, и по задней поверхности лучезапястного сустава диаметром 3 см. На фоне кровоподтека левой кисти множественные ссадины диаметром 0,5-0,7 см и, в основании фаланг указательного и среднего пальцев округлые поверхностные раны диаметром по 1 см. Справа - по локтевой поверхности 6 ссадин диаметром от 0,5 см до 1 см. Кровоподтек диаметром 6 см по задней поверхности средней трети предплечья. На фоне кровоподтека правой кисти в проекции безымянного и указательного пальцев овальные вертикальные ссадины диаметром по 2х1 см каждая. На переносице ссадина 4х1 см, в левой скуловой области 2 ссадины диаметром по 1 см, ссадина диаметром 0,5 см по внутренней поверхности левого верхнего века и 3х0,5 см по ходу внутренней части левой брови, множественные кровоизлияния в левое глазное яблоко. Справа множественные кровоизлияния в глазное яблоко. В лобной области и в теменной области на фоне кровоподтека - 11 ссадин размерами от 1до 4 см диаметром. В теменно-затылочной области на участке диаметром 18 см - 16 ссадин диаметром от 1 до 2 см. Все ссадины однотипны, покрыты бурой коркой с западающим дном. По органам – полнокровие, картина острой смерти. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева. Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 38 | норма |
| Мозг | 1590 | До 1400 |
| Легкое правое | 600 | 450 |
| левое | 450 | 375 |
| Сердце | 300 | 200-400 |
| Печень | 1600 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе | 300 | 275-310 |
| Правая/Левая | 150/150 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. В кожно-мышечной лоскуте головы в лобно-теменной области в коже, в проекции кровоподтеков и ссадин 9 кровоизлияний от 1до 4 см диаметром. В теменно-затылочной области 4 кровоизлияния диаметром по 2 см. Все кровоизлияния темно-красные с четкими контурами. Толщина лобной кости 0,5 см, височных по 0,3 см, теменных по 0,4 см. Коричневое прокрашивание мягких мозговых и твердой мозговых оболочек по всем отделам. Слева в теменной и чешуе височной костей перелом. Линия перелома №1 расположена - от середины левой части лямбдовидного шва, ориентирована горизонтально и справа налево до заднего края теменного бугра, далее по типу «конец в бок» упирается в вертикальную линию перелома № 2 пересекающую теменной бугор через центр. Верхний конец перелома № 2 на 1 см левее от средней линии, второй конец перелома в проекции основания пирамиды выше ее на 6 см. Верхний конец перелома по внутренней костной пластинке поворачивает кзади под почти прямым углом, заканчиваясь через 2 см, и не проявляется по наружной костной пластинке. При ревизии линии перелома №2 сколы компактной наружной пластинки на протяжении 2 см условного центра, длина перелома № 2 - 7 см. Длина перелома №1 - 5 см и сколы компактной наружной пластинки по всей его длине. Пятнистые множественные кровоизлияния, без повреждения целостности оболочек, справа - по полюсной и базальной поверхности лобной доли на участке диаметром 3 см полюсной и базальной поверхности височной доли на участке диаметром 4 см. Аналогичные кровоизлияния в тех же отделах левого большого полушария - в лобной доле диаметром 5 см, в височной 4 см. Слева по наружной поверхности теменной доли на участке диаметром 6 см кровоизлияния в мягких мозговых оболочек в глубине борозд по типу ограничено диффузного. Данный участок соответствует линии перелома. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки вне повреждений тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Головной мозг выполняет все резервные пространства, борозды мозга сглажены, извилины уплощены. На миндаликах мозжечка кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия, шириной 0,3 см, с наличием губовидного выпячивания вещества мозга внутри кольца и кровоизлияниями по его ходу. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2/3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета не более чем на 1/3. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х16х13 см, плотно-эластичная, крупнобугристая, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 10х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка. Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Для судебно-химического исследования на наличие алкоголя взята кровь и моча. В качестве вещественного доказательства взята кровь и моча. Свидетельство о смерти: А) Б) В) закрытая черепно-мозговая травма – S 02.0 Г) контакт с тупым предметом намерения неопределенные – Y29. ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. Представлен акт судебно-химического исследования от 15.06.10г. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, этиловый спирт не обнаружен. А К Т Судебно-гистологического исследования Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа М., 1958 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ Головной мозг – в 2-х кусочках головного мозга и 1 кусочке мягких мозговых оболочек диффузные субарахноидальные и внутримозговые кровоизлияния из неизмененных эритроцитов, в окружающих кровоизлияния оболочках – лейкоцитарный инфильтрат, наличие гемосидерофагов, очаги склероза и умеренная пролиферация фибробластов; в мозговой ткани вокруг кровоизлияний пролиферация микро и макроглии, умеренная пролиферация фибробластов, лейкоцитарный инфильтрат, единичные гемосидерофаги, большое количество молодых сосудов с плазматизацией стенки. В 1 кусочке головного мозга без кровоизлияний в коре массивное выпадение нейронов с очаговой пролиферацией микроглии, в мягких мозговых оболочках умеренный склероз. В полушариях мозжечка стаз крови в сосудах с диапедезными кровоизлияниями и внутримозговыми кровоизлияниями сосудистого генеза. Во всех отделах мозга выраженный периваскуляроный и перицеллюлярный отек. Легкие – стаз крови в сосудах, выраженный перибронхиальный и перивазальный пневмосклероз, умеренный межуточный отек. Миокард – межуточный отек, умеренный перивазальный склероз, очаги простого ожирения, неравномерная гипертрофия кардиоцитов. Почки – стаз крови в сосудах, зернистая дистрофия эпителия канальцев.

Вопросы:

1.Какие телесные повреждения были обнаружены при экспертизе трупа?

2.Причина смерти?

3.Каково количество ударов, воздействий, которыми причинены повреждения, характер предмета которым были нанесены повреждения?

4.Давность повреждения?

5.Состояние опьянения?

Задача №2. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГМБ № 6 на имя А., 1966 г.р., который 25.02.09г. в 14-50 бригадой скорой помощи был доставлен в НХО-1 в крайне тяжелом состоянии. Со слов врача скорой помощи травма получена на стройке. Упала на голову деревянная балка 25.02.09г. около 14-00 в п.Горный. строителями перенесен на подстанцию скорой помощи. При поступлении состояние крайне тяжелое. Кожные покровы бледноватые, обычной влажности. Дыхание проводится по всем полям, через интубационную трубку, поверхностное, ЧД 40\мин, хрипов нет. АД 90\60 мм.рт.ст. Пульс 100\мин. Живот участвует в акте дыхания, мягкий, на пальпацию не реагирует. Печень по краю реберной дуги, селезенка не пальпируется. Сознание кома 2. Зрачки равны, на свет реагируют плохо. Взор фиксирован прямо. На осмотр слабая двигательная активность в конечностях, парезы четко выяснить не удалось. Сухожильные рефлексы равны, на грани выпадения. Симптом Кернига 150°. Ригидность мышц затылка намечена. Патологических стопных знаков нет. Ушибленная рана теменной области слева парасаггитального направления 10х5 см, умеренно загрязнена, обильно кровоточит. В ране визуализируются отломки кости. При рентгенологическом исследовании № 3051 от 25.02.09г.: на краниограммах определяется костный дефект в области теменно-затылочной области больших размеров с неровными контурами; травматических повреждений шейного отдела позвоночника не найдено. Больной госпитализирован в отделение реанимации. 25.02.09 ОПЕРАЦИЯ: Первичная хирургическая обработка открытого вдавленного оскольчатого проникающего перелома теменной кости слева. Кожные покровы обработаны дез р-ром дважды. Наркоз. Произведен разрез мягких тканей до кости от углов ушибленной раны по направлению к основанию черепа, общая длина разреза около 20 см. Сформирован кожно-апоневротический лоскут, отведен к уху. Визуализируется оскольчатый вдавленный перелом костей свода черепа с глубиной вдавления до 1 см. Наложено фрезевое отверстие вне проекции перелома. Из фрезевого отверстия удалены отломки кости. Образовался костный дефект неправильной формы 10х5см. Визуализируется ТМО, бледно-серого цвета, плохо передает пульсацию головного мозга, повреждена на участках 3х2см и 5х2см. Головной мозг пролабирует в повреждения ТМО (выраженный отек). Гемостаз коагуляцией, костным воском, фибриновой губкой, сержицелем. Эпидурально установлен дренаж из перчаточной резины. Швы на рану. Ас повязка. Послеоперационный диагноз: Открытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга тяжелой степени со сдавлением открытым вдавленным оскольчатым проникающим переломом теменной кости слева с переходом на основание черепа через ПЧЯ, СЧЯ и ЗЧЯ. Массивный контузионный очаг левой гемисферы. Отек головного мозга. Ушибленная рана теменной области слева. Геморрагический шок III степени. 27.02 состояние больного крайне тяжелое, кома 2. Произведена компьютерная томография головного мозга № 15552от 27.02.09г.: грубой дислокации срединных структур нет; дифференцировка на серое и белое вещество умеренно снижена, субарахноидальные пространства обеднены (отек); в затылочной области, больше справа, определяется зона контузионного поражения с геморрагическим компонентом 68х47 мм; субарахноидальные кровоизлияния по межполушарной щели, вероятно, в лобно-височной области слева; костный дефект в теменно-затылочной области справа, переходит в расхождение затылочно-височного шва справа; слева расхождение лобно-височного шва. 19-23.02 состояние больного крайней степени тяжести. Сознание нарушено по типу кома 1-2. Зрачки равны, реакция на свет сохранена, взор фиксирован прямо. Температура тела 37,7С. Продолжается ИВЛ. АД 125\95 мм.рт.ст. Пульс 125\мин. 24.02 с целью длительной ИВЛ больному произведена операция нижняя трахеостомия. 26.02 состояние больного крайне тяжелое, оглушение 3 – сопор. Открывает глаза. Мышечный тонус низкий. АД 120\60 мм.рт.ст. 28.02 состояние больного тяжелое, сознание сопор-кома 1. АД 120\70 мм.рт.ст. Пульс 90\мин. 02.03 общее состояние очень тяжелое. Сопор. Дыхание спонтанное, через трахеостому, адекватное, Аускультативно проводится с обеих сторон, ЧДД 18\мин. АД 120\75 мм.рт.ст. Пульс 84\мин. Больной для дальнейшего лечения переведен в ПИТ НХО-1. 04.03 проведена ФЭГДС, заключение: диффузный атрофический гастрит с … острыми эрозиями в кардиальном и антральном отделах желудка, остановившееся кровотечние. 5-7.03г. состояние больного тяжелое, стабильное. Неврологический статус прежний. Несмотря на проводимое лечение, на фоне нарастания сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности 08.03.09г. в 12-20 констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Открытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга 3 ст со сдавлением … Оскольчатый прелом теменной кости слева с переходом на основание черепа. Отек и набухание вещества головного мозга, дислокационный синдром. Госпитальная пневмония? Острая дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность.

Алкоголь – в крови не обнаружен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 15.02 | 24.02 | 1.03 | 05.03 |
| эритроциты | 3,8 | 3,53 | 3,38 | 3,17 |
| Цветной п. | 1,05 | 0,86 | 0,84 | 0,80 |
| гемоглобин | 134 | 101 | 95 | 85 |
| тромбоциты |  | 344 | 713 | 503 |
| гематокрит |  | 29,5 | 28,2 | 27,1 |
| лейкоциты | 11,5 | 17,2 | 19,9 | 13,2 |
| базофилы | 1 |  |  |  |
| эозинофилы |  | 3 | 2 | 2 |
| миелоциты |  |  | 1 |  |
| Юные |  |  | 1 |  |
| палочкоядерные |  | 9 | 1 |  |
| сегментоядерные | 71 | 78 | 84 | 89 |
| лимфоциты | 24 | 6 | 4 | 7 |
| моноциты | 4 | 4 | 7 | 2 |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  | ++ | + | + |
| Анизоцитоз |  | + | + | ++ |
| Пойкилоцитоз |  | + | + |  |
| Полихромазия |  | + | + | + |
| РОЭ | 4 |  | 62 | 37 |
| Амилаза | 153 |  |  |  |
| мочевина | 3,9 | 4,2 |  |  |
| Билирубин общ. | 19,2 | 13,3 | 10,4 |  |
| Прямой | 4,4 | 4,4 | 3,9 |  |
| непрямой | 14,8 | 8,9 | 6,5 |  |
| Белок крови | 57,6 | 50,4 | 59,6 |  |
| Калий | 3,4 | 4,3 | 4,3 |  |
| Натрий | 137 | 135 | 145 |  |
| Уд. вес мочи |  | 1002 | 1016 |  |
| Белок мочи |  | 62 | 45 |  |
| Лейкоциты мочи |  | 5-7 | 6-12 |  |
| Эритроциты мочи |  | 7-12 | 10-15 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 180 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. В лобно-теменно-височной области слева дугообразный, выпуклостью вверх, со следами швов, рубец длиной 12 см. Слева Г-образный рубец, открытым углом вправо, расположенный в центре теменного бугра с длиной ребер по 4 см, багрово-синюшного цвета. Каких-либо видимых повреждений, кроме операционных рубцов на голове и подключичного катетера справа, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 39 | норма |
| Мозг | 1650 | До 1400 |
| Легкое правое | 590 | 450 |
| левое | 480 | 375 |
| Сердце | 300 | 200-400 |
| Печень | 1400 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки Правая/Левая | 150/150 | 275-310 (обе) |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. В кожно-мышечном лоскуте головы в зоне операции и вышеописанной раны красно-коричневые кровоизлияния. Соответственно рубцу в левой теменной кости веретенообразное, с острыми концами, отверстие в костях черепа 11х7 см, ориентированное на 6 и 10 часов условного циферблата по оси между острыми концами, правый конец на вершине лямбдовидного шва, левый конец – по венечному шву в проекции переднего края основания пирамиды височной кости и выше ее на 2 см. По снятию твердой мозговой оболочки от правого края отверстия до пирамиды височной кости справа расхождение лямбдовидного шва, эпидуральное кровоизлияние в зоне перелома. В зоне отверстия ушитый дефект твердой мозговой оболочки с подпаянным, выбухающим веществом головного мозга. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Геморрагический некроз вещества мозга в проекции отверстия в теменной и затылочных долях на глубину до 3 см. Субарахноидальные пятнистые кровоизлияния по базальной поверхности правой височной доли на участке диаметром 5 см, распространяющиеся на вещество мозга на глубину коры. Мягкие мозговые оболочки вне повреждений тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета не более чем на 1/3. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 25х18х15х13 см, плотно-эластичная, крупнобугристая, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 7х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием мозгового слоя. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

А К Т

Судебно-гистологического исследования

Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа Х., 1966 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

* Головной мозг – в мягких мозговых оболочках, распространяясь на вещество мозга, склеротические изменения. В мягких мозговых оболочках разрастание соединительной ткани, в веществе мозга массивный глиальный рубец, очаговые некрозы, свежие очаговые кровоизлияния, по периферии некрозов выражена лейкоцитарная инфильтрация. В сосудах мозга стаз крови, тромбоз отдельных вен, диапедезные кровоизлияния.
* Почки – стаз крови в сосудах с наибольшим кровенаполнением сосудов юкстамедуллярной зоны.
* Твердая мозговая оболочка – организующаяся суб- и эпидуральная гематома без свежих кровоизлияний.
* Миокард – межуточный отек, стаз крови в сосудах.
* Легкие – стаз крови в сосудах, в части сосудов агрегация эритроцитов. Межуточный отек. Очаговые интерстициальные кровоизлияния. Выраженный перибронхиальный пневмосклероз, в просвете бронхов среднего калибра скопление слизи и десквамированого бронхотелия.
* Печень – полнокровие синусоидов, воспалительных изменений не выявлено.

Вопросы:

1.Судебно-медицинский диагноз?

2.Осложнения?

3.Степень вреда причиненного здоровью человека?

4.Соответствуют ли данные повреждения обстоятельствам указанным в деле?

5.Состояние опьянения?

Задача № 3. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «05.02.03г около 17 часов в ком. 000 по ул. Калинина, гр. С. нанес удар по голове гр. Ж., в результате чего Ж. от полученной травмы скончался 18.02.03г».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлена история болезни, заполненная на гр. Ж., 1964 г.р., который 05.02.03 в 17-40 бригадой скорой помощи был доставлен в 1 нейрохирургическое отделение ГБСМП в крайне тяжелом состоянии. Сознание нарушено по типу кома 1-2. обстоятельства травмы неизвестны. Взят по адресу: Калинина, 000, комната 000. ЧДД 18 в минуту Живот напряжен. Слабая реакция на болевые раздражители – движения в руках и ногах. Явных парезов нет. слева зрачок средний, на свет реагирует. Справа глазное яблоко отсутствует (протез). Асимметрии лица нет. сухожильные рефлексы угнетены. Симптом Кернига 130°. Намечены патологические стопные знаки. Рваная рана левой ушной раковины. Из правого носового хода следы крови. Ушибы мягких тканей височной части головы. При ЭХО-ЭС смещение срединных структур головного мозга справа налево 1,5 мм. Диагноз при поступлении: зчмт, ушиб головного мозга; рвано-ушибленная рана левой ушной раковины; ушибы мягких тканей головы. Больной госпитализирован в отделение реанимации, где был осмотрен нейрохирургом, хирургом, стоматологом. Операции: 1) 05.02.03 Лапароцентез. Патологического отделяемого не получено. 2) 05.02.03 ПХО раны левой ушной раковины. 3) 10.02.03 Верхняя трахеостомия. Течение травматической болезни осложнилось абсцедирующей пневмонией, гипоксическим отеком головного мозга. несмотря на проводимое лечение, состояние больного прогрессивно ухудшалось. 18.02.03 наступила остановка дыхания, сердечной деятельности в 17-15.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Сочетанная травма тяжелой степени. Повторная черепно-мозговая травма, закрытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга тяжелой степени. Краниоспинальная травма? Ушиб верхне-шейного отдела спинного мозга. Рваная рана левой ушной раковины. Ушибы мягких тканей головы. Алкогольное опьянение. Осложнения. Двусторонняя абсцедирующая пневмония, отек – набухание головного мозга с дислокацией ствола. Фоновое заболевание. Диссеминированный туберкулез легких в стадии инфильтрации, ---?

Операции: 1) 05.02.03 Лапароцентез. 2) 05.02.03 ПХО раны левой ушной раковины. 3) 10.02.03 Верхняя трахеостомия.

Алкоголь – в крови – 3,02 промилле, в моче – 4,46 промилле.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры левого глаза мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаза не отмечается, левый зрачок 0,4 см диаметром. Вместо правого глаза стеклянный протез. Голова правильной формы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно по мужскому типу. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Слева по центру ушной раковины рваная рана с полным разрывом на глубину 1,5 см, обработанная бриллиантовой зеленью. Других повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Полость черепа: в кожно-мышечном лоскуте головы слева в височной области кровоизлияние диаметром 7 см с пропитыванием височных мышц кровью. Справа в лобно-височной области аналогичное кровоизлияние диаметром 12 см. В теменно-затылочной области с центром в проекции лямбдовидного шва кровоизлияние диаметром 6 см. Кожно-мышечный лоскут головы в остальных отделах гладкий, влажный, блестящий. В височной кости справа на границе с лобной, на 3 см выше края орбиты, ориентированная справа налево линия перелома, заканчивающаяся по наружному правому краю турецкого седла. Эпидурально в зоне перелома пластинчатое кровоизлияние. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью с темно-вишневыми свертками. Субарахноидально справа по наружной поверхности лобной доли кровоизлияние диаметром 3 см, кровоизлияние по наружной поверхности височной доли диаметром 3 см и в верхнем отделе постцентральной извилины диаметром 4 см; слева кровоизлияние по наружной поверхности височной доли 5 см диаметром. В черве мозжечка кровоизлияние диаметром 2 см. По базальной поверхности правой височной и лобной долей ржавые кровоизлияния с полостями в височных долях с прозрачным содержимым диаметром по 2 см с каждой стороны. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия шириной 1 см, с пятнистыми кровоизлияниями в глубине полосы. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

При ревизии шейного отдела позвоночного столба в связках атланто-затылочного и атланто-аксиального сочленений множественные вертикально ориентированные темно-красные кровоизлияния полосовидной формы.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Небные миндалины округлые, диаметром по 1,5 см, с бугристой поверхностью, без наложений, синюшные. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая – продольно-складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В верхней полой вене до ее середины через подключичную вставлен пластиковый катетер, вокруг него кольцевидный спаянный со стенкой вены смешанный тромб. В нижней доле левого легкого и в верхней доле правого легкого множественные мелкие треугольные темно-красные основанием к плевре с диаметром основания не более 1 см очаги с некрозом легочной ткани. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах. При ощупывании легкие тестоватой консистенции. На разрезах легкие темно-красные с обычным рисунком. С поверхности разреза из сосудов стекает темная жидкая кровь в повышенном количестве, с разреза легочной ткани – пенистая желто-красная, прозрачная жидкость в повышенном количестве. Просвет воздухопроводящих путей свободен. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно, под эндокардом левого желудочка сердца рассеянные мелкопятнистые кровоизлияния в небольшом количестве. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. В просвете желудка и кишечника содержимое соответствует отделам, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х20х18х13 см, эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 15 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев отчетливо выражена. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

В качестве вещественного доказательства взята кровь на марле.

Вопросы:

1.Какие повреждения были обнаружены на трупе?

2.Причина смерти?

3.Мок ли потерпевший совершать активные действия?

4.Время наступления смерти?

5.Состояние опьянения?

Задача №4. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «27 марта 2009 года около 23 часов 00 минут в комнате секции дома № 00 г. К……, гр. Т. в ходе ссоры со своей сожительницейК., на почве внезапно-возникших личных неприязненных отношений с ней, нанёс несколько ударов кулаком руки в область головы последней, чем причинил ей множественные телесные повреждения, от которых та скончалась о4 апреля 2009 года в 23 часа 15 минут в Городской клинической больнице № 6 г. К….».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлен Акт судебно-медицинского исследований в котором представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 6 на имя К., 1968 г.р., которая 02.04.09г. в 5-30 бригадой "скорой помощи" была доставлена в НХО-2 в крайне тяжёлом состоянии, с нарушением сознания по типу кома, сразу же госпитализирована в отделение реанимации. Обстоятельства травмы достоверно неизвестны, со слов врача "скорой помощи" травма в быту, 7 дней назад до поступления, упала, за мед помощью не обращалась. 04.04.09 в 02.00 развился судорожный приступ с потерей сознания, доставлена в ГБ. Объективно при поступлении: Состояние больной при поступлении крайне тяжёлое. Неврологически: сознание нарушено по типу — кома II, на фоне мед седации, изо рта запаха, алкоголя нет. Зрачки: зрачки без разницы сторон, фотореакции угнетены, взор фиксирован. Мышечная гипотония, сух рефлексы равны, угнетены, грубая менингеальная симптоматика. Локально: В левой скуловой области кровоподтёк светло жёлтого цвета. 02.04.09 больной с диагностической целью произведён лапароцентез, данных за гемоперитонеум нет. 02.04.09 проведена компьютерная томография головного мозга № 14544: субдуральная гематома правой гемисферы, массивное субарахноидальное кровоизлияние с прорывом крови в желудочковую систему. Дислокация срединных структур головного мозга справа налево. 02.04.09 произведена операция: Резекционная трепанация черепа в правой теменно-височной области. Удаление подострой субдуралъной гематомы 120 мл. Дренирование субдурального пространства. Дренирование правого бокового желудочка. Произведен разрез мягких тканей справа, в кости наложено фрезевое отверстие, резекция … 5х5 см. Твердая мозговая оболочка напряжена, вскрыта крестообразно. Выделилось около 80 мл вишневого цвета жидкости с точечными сгустками. Из субдурального пространства … около 40 мл сгустков черного цвета. После удаления мозговое вещество пролабирует в дефект … В точке … справа наложено фрезевое отверстие. На глубине 5 см по средней линии произведена пункция правого бокового желудочка. Ликвор резко эритрохромный, удалено … около 20 мл ликвора с кровью. В желудочке установлен дренаж. На операции отмечался выраженный отёк мозга. В послеоперационном периоде больная находилась в отделении реанимации, где больной проводилась интенсивная терапия с целью стабилизации витальных показателей (респираторная поддержка ИВЛ, сосудистая, дезинтоксикационная, дегидратационная, антибактериальная терапия, перевязки, профилактика стрессовых язв, санация ТБД). Несмотря на проводимую терапию, состояние больной оставалось крайне тяжёлым, нарастали явления травматической энцефалопатии, церебральной недостаточностью тяжёлой степени, острой дыхательной недостаточности смешанного генеза и острой сердечной недостаточностью центрального генеза, СПОН в стадии субкомпенсации, эндотоксикоза тяжёлой степени. 04.04.09 в 23.15 на фоне высоких доз инотропной стимуляции наступила остановка сердечной и дыхательной деятельности, констатирована смерть. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени со сдавлением подострой субдуральной гематомой правой гемисферы. Массивное субарахноидальное кровоизлияние с прорывом крови в желудочковую систему. Дислокационный синдром. Отёк, вклинение головного мозга. Ушибы мягких тканей головы.

Алкоголь – в крови и моче не обнаружен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 02.04 | 03.04 | 04.04 |  |
| эритроциты | 4,0 | 4,09 | 3,95 |  |
| Цветной п. | 0,6 | 0,59 | 0,6 |  |
| гемоглобин | 80 | 80 | 79 |  |
| тромбоциты | 364 | 404 | 303 |  |
| гематокрит | 26 | 27,4 | 26,7 |  |
| лейкоциты | 11,7 | 15,8 | 12,5 |  |
| базофилы | 1 |  |  |  |
| палочкоядерные | 1 |  |  |  |
| сегментоядерные | 77 |  |  |  |
| лимфоциты | 11 |  |  |  |
| моноциты | 10 |  |  |  |
| Анизоцитоз | + |  |  |  |
| Пойкилоцитоз | + |  |  |  |
| Полихромазия | + |  |  |  |
| РОЭ |  | 40 | 54 |  |
| Амилаза | 61 |  |  |  |
| мочевина | 6,4 | 8,0 | 7,2 |  |
| Билирубин общ. | 10,6 | 12,4 | 12,7 |  |
| Прямой | 4,9 | 4,9 | 3,8 |  |
| непрямой | 5,7 | 7,5 | 8,9 |  |
| Белок крови | 79,9 | 83,1 | 73,6 |  |
| Калий | 4,8 | 4,1 | 3,9 |  |
| Натрий | 181 | 180 | 179 |  |
| сахар | 12,3 | 5,6 | 4,5 |  |
| Уд. вес мочи | 1000 | 1006 | м/м |  |
| Белок мочи | 45 | 25 | 290 |  |
| Лейкоциты мочи | 2-3 | 2-3 | 10-13 |  |
| Эритроциты мочи | 1-2 | 0-1 | 13-16 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного питания, длиной тела 143 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. На левой щеке желтовато-синюшный кровоподтек 5 см в диаметре, на границе со скуловой областью. Аналогичный кровоподтек с багрово-синюшного цвета участками вокруг левого глаза диаметром 3,5 см. Кровоподтеки не смыкаются между собой. В центре лобной области на границе волосистой части головы ушитая рана 3,5 см длиной с 5 швами и осадненными краями. Справа в височной области вертикальная ушитая рана с обработанными краями длиной 9,5 см. Ниже пупка на 2 см лапаротомный ушитый разрез длиной 5 см. Справа - 3 точечных раны в подключичной области от подключичной катетеризации. Каких-либо иных повреждений при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 54 | норма |
| Мозг | 1590 | До 1400 |
| Легкое правое | 600 | 450 |
| левое | 510 | 375 |
| Сердце | 340 | 200-400 |
| Печень | 1300 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе. Правая/Левая | 150/155 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Справа в зоне операции в апоневрозе и височных мышцах кровоизлияние в зоне операционного разреза. В зоне раны в центре лобной области кровоизлияние в апоневроз к краях разреза. Справа в чешуе височной кости трепанационное отверстие диаметром 3,5 см с фестончатыми краями. В лобной кости 2х1,5 см трепанационное отверстие, соответственно ему операционные разрезы твердой оболочки, откуда выбухает некротизированный мозг. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее смешанные свертки крови в большом количестве. Субдурально по конвекситальной поверхности правых теменной и височной долей наложения эластичных темно-вишневых свертков крови с темно-вишневым прокрашиванием мягких мозговых оболочек. Аналогичные свертки крови справа в передней черепной ямке. Общий объем свертков не превышает 20 мл. При отмывании крови Справа в вене твердой мозговой оболочки, впадающей в сагиттальный синус - разрыв с тотальным пропитыванием стенки красно-коричневой кровью в зоне разрыва. Красно-коричневое прокрашивание твердой мозговой оболочки справа в средней черепной ямке. Головной мозг расползается под пальцами, распластывается на поверхности стола, на разрезах со смазанной границей серого и белого вещества. Слева по передней и базальной поверхностям лобной доли на участке 9х6 см отграничено-диффузное темно-красное кровоизлияние в глубине борозд, на фоне которого по базальной поверхности разрыв мягкой мозговой оболочки длиной 4 см, ориентированный спереди назад. В подлежащем к разрыву веществе мозга темно-вишневое кровоизлияние на глубину коры. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. Геморрагический некроз субэпендимарной зоны обеих боковых желудочков и белого вещества больших полушарий на ширину до 1,0 см от желудочков, зоны подкорковых ядер, среднего мозга, продолговатого мозга, мозжечка из-за выраженного дислокационного синдрома. ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее темно-розовая, набухшая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен с наложениями фибрина, смешанного с гноем, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со смешанными свертками крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца смешанные свертки крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета на не более чем на 1/3. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х16х13 см, плотно-эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 7х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 10,5х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая мелкозернистую поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстамедуллярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

А К Т Судебно-гистологического исследования

Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа К., 1968 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Легкие – выражен внутриальвеолярный и межуточный отек, очаговое скопление лейкоцитов в просвете альвеол, гнойный эндобронхит, межальвеолярные перегородки с межуточным отеком лимфолейкоцитарным инфильтратом. Стаз крови в сосудах микроциркуляции всех групп. Миокард – межуточный отек, неравномерное кровенаполнение сосудов от малокровия до стаза, слабовыраженный перивазальный склероз. Почки – стаз крови венах, малокровие капилляров клубочков, воспалительных и некротических изменений не выявлено. Твердая мозговая оболочка – 2 кусочка, в обоих субдурально наложение фибрина смешанного с фибробластами с наличием гемосидерофагов. В просвете синуса красный сверток крови. В одном из кусочков интрадурально единичные гемосидерофаги на фоне частично гемолизированных эритроцитов с внеклеточным выпадением гемосидерина. В части полей зрения этого кусочка очаговая интрадуральная пролиферация фибробластов. Головной мозг – в мягких мозговых оболочках распространяющиеся на кору мозга диффузные кровоизлияния с гемосидерозом, лейкоцитарной инфильтрацией, пролиферацией фибробластов и глиальных элементов с наличием единичных вновь образованных сосудов. В стволовых отделах головного мозга множественные сосудистые кровоизлияния и очаги некрозов.

Вопросы:

1.Повреждения обнаруженные на трупе?

2.Степень тяжести вреда причиненного здоровью?

3.Время наступления смерти, причина смерти?

4.Могли ли данные повреждения образоваться от падения с «высоты собственного роста»?

5.Состояние опьянения?

Задача №5. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «09.04.2009 по адресу: г.К….., ул. Мира, д.00 был обнаружен гр. Ю., 1974г.р. в бессознательном состоянии и доставлен скорой медицинской помощью в МУЗ «ГКБ». 14.04.2009 гр. Ю. умер в МУЗ «ГКБ» не приходя в сознание».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлен Акт судебно-медицинского исследований от 15.05.09г. представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 6 на имя Ю., 1974 г.р., который 09.04.09г. в 1-05 бригадой скорой помощи был доставлен в токсикологическое отделение с нарушением сознания. Подобран в бессознательном состоянии на ул. Юшкова, 00. При поступлении кома 1-2. Кожные покровы умеренно гиперемированы. В области лба и волосистой части головы имеется ссадина. Зрачки равны, фотореакция слабая. Рефлексы снижены. Мышечный тонус снижен симметрично. Дыхание спонтанное, ЧДД 18\мин, дыхание везикулярное, хрипов нет. АД 120\80 мм.рт.ст. Пульс 82\мин. Изо рта определяется запах алкоголя. Живот при пальпации мягкий. Печень по краю реберной дуги. Проведена компьютерная томография головного мозга № 14597 от 09.04.09г.: КТ-картина обширного травматического повреждения головного мозга: массивное субарахноидальное кровоизлияние по всем полям; в лобно-височно-теменной области слева определяется субдуральная гематома до 16 мм в глубину и до 129 мм по протяженности; срединные структуры смещены слева направо до 10 мм; в охватывающей цистерне и сильвиевых щелях кровь, которой пропитано и мозговое вещество лобных долей; желудочковая система компримирована слева. Больной осмотрен нейрохирургом, переведен в НХО-1. 09.04.09г. произведена операция: КПТ черепа в лобно-теменной области слева, удаление острой субдуральной гематомы. Под интубационным наркозом в положении больного лежа на спине. Кожа рассечена дугообразным разрезом в левой лобно-теменной области, основанием к виску. Теменная, височная и лобная кости скелетированы в пределах раны. Визуализируется линейный перелом теменной кости. Из 5 фрезевых отверстий через линию перелома сформирован и удалён костный лоскут. Твердая мозговая оболочка напряжена, пульсация отсутствует, вскрыта. Аспирировано и отмыто около 80 мл крови в виде сгустков. Обширное контузионное поражение лобной, височной и теменной долей, массивное субарахноидальное кровоизлияние. Вещество мозга выбухает в дефект, при пункции крови не получено. Появилась слабая пульсация вещества мозга. Гемостаз. Твердая мозговая оболочка ушита наводящими швами до активного дренажа, установленного субдурально. Пластика костным лоскутом не выполнена из за выраженного отёка мозга. Послойные швы на рану до активного дренажа. Ас. повязка. В послеоперационном периоде больной переведен в отделение реанимации. 11.04 состояние больного крайне тяжелое, кома 2-3. ИВЛ. АД 75\45 мм.рт.ст. Пульс 94\мин. 12.04 состояние больного терминальное, кома 2-3. Зрачки равны, умеренно расширены, без реакции на свет, взор фиксирован прямо. АД 65\30 мм.рт.ст. Пульс 117\мин. Несмотря на проводимую терапию состояние больного оставалось крайне тяжелым, прогрессировала мозговая недостаточность, на фоне неуправляемой артериальной гипотонии в 1-45 14.04.09г. произошла остановка сердечной деятельности, констатирована смерть больного. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Закрытая черепно-мозговая травма (09.04.09г.), ушиб головного мозга тяжелой степени. Острая субдуральная гематома в левой теменно-височной области (80 мл). Ушибы и ссадины волосистой части головы. Осложнения. Постдислокационные ишемические поражения ствола на мезэнцефальном уровне. Двусторонняя нижнедолевая пневмония. Сопутствующее заболевание: хронический алкоголизм.

Алкоголь – в крови 2,56 промилле, в моче 0,6 промилле.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 9.04 | 10.04 | 12.04 | 13.04 |
| эритроциты | 4,68 | 4,18 | 4,43 | 3,63 |
| Цветной п. | 0,93 | 0,93 | 0,95 | 0,92 |
| гемоглобин | 146 | 130 | 141 | 111 |
| тромбоциты | 157 | 142 | 218 | 90 |
| гематокрит | 39,3 | 36,3 | 38,6 | 33,2 |
| лейкоциты | 18,3 | 14,3 | 27,9 | 5,2 |
| базофилы |  |  | 1 |  |
| эозинофилы |  |  | 1 |  |
| палочкоядерные | 9 |  | 41 |  |
| сегментоядерные | 71 |  | 33 |  |
| лимфоциты | 8 |  | 14 |  |
| моноциты | 12 |  | 10 |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  |  | + |  |
| Анизоцитоз |  |  | + |  |
| Пойкилоцитоз |  |  | + |  |
| Полихромазия |  |  | + |  |
| Нормобласты |  |  | 2\100 |  |
| РОЭ | 8 | 21 | 47 | 53 |
| Амилаза | 11,0 |  |  |  |
| мочевина | 3,6 | 2,9 | 9,5 | 15,3 |
| Билирубин общ. | 13,7 | 12,6 | 7,0 | 7,5 |
| Прямой | 6,5 | 5,4 | 2,4 | 2,5 |
| непрямой | 7,2 | 7,2 | 4,6 | 5,0 |
| Белок крови | 69,7 | 72,4 | 63,9 | 52,2 |
| Калий | 3,5 | 4,7 | 6,2 | 7,4 |
| Натрий | 151 | 156 | выс | 171 |
| Уд. вес мочи | 1004 | 1000 | м\м | м\м |
| Белок мочи |  |  | 155 | 490 |
| Лейкоциты мочи | 0-0-1 | 0-1 | 0-1-2 | 2-4 |
| Эритроциты мочи | знач |  | 6-7 | 2-4 |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 185 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,5 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него чистая. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. Синюшные кровоподтеки в местах инъекций: на предплечьях, правой кисти и правом локтевом сгибе. В центре лобной области на 7 см выше надбровных дуг Г-образная с осадненными краями рана, открытым прямым углом влево с длиной ребер по 1 см, со слегка подрытым левым краем, глубиной до кости с тканевыми перемычками в глубине. В зоне раны кровоизлияние в коже диаметром 1,5 см. Слева в лобно-теменной области с переходом на височную область дугообразный операционный разрез длиной 15 см, ушитый. Желтовато-синюшный кровоподтек в левой скуловой области с переходом на нижнее веко диаметром 7 см. Каких-либо иных повреждений при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1590 | До 1400 |
| Легкое правое | 710 | 450 |
| левое | 690 | 375 |
| Сердце | 290 | 200-400 |
| Печень | 1600 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе. Правая/Левая | 145/145 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА В кожно-мышечном лоскуте головы кровоизлияние по ходу операции и кровоизлияние в левой теменной области с центром в 5 см от средней линии и кзади на 3 см от венечного шва диаметром 5 см. Слева в теменной и височной костях трепанационное отверстие 5х7 см, ориентированное горизонтально. От верхнезаднего угла отверстия, расположенного в 8 см от стреловидного шва и в 5 см от середины лямбдовидного шва, вправо и кзади идет линия перелома, заканчивающаяся на вершине лямбдовидного шва. Края линии перелом четко сопоставимы. Справа множественные трещины по крыше орбиты, распространяющиеся на дырчатую пластинку решетчатой кости. Субдурально в передних черепных ямках гематома из темно-вишневых свертков объемом 50 мл. По полюсным и базальным поверхностям лобных долей: слева смыкающиеся между собой темно-красные кровоизлияния диаметром 9 см диффузного характера, на фоне которого слева на участке диаметром 3 см более темные пятнистые кровоизлияния с 5-ю эрозиями мягких мозговых оболочек в центре участка, справа на участке 4 см диаметром аналогичные по характеристикам кровоизлияния с эрозиями. По полюсной поверхности правой височной доли аналогичные по характеристикам кровоизлияния с 3 эрозиями в центре полюса на участке диаметром 3 см. Указанные кровоизлияния распространяются на вещество мозга на глубину коры. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия шириной 0,5 см, внутри борозды мозжечок и продолговатый мозг кашицеобразные темно-красного цвета. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и гладкой интимой. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см. В полостях сердца смешанные свертки крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта грязно-серые из-за аутолиза. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х18х15х13 см, плотно-эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х4х3 см, эластичная, синюшная, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима слегка наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстамедуллярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено, кроме вертикально ориентированных полосчатых темно-красных кровоизлияний в задней атлантозатылочной мембране. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка.

АКТ Судебно-гистологического исследования. Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа гр. Ю., 1974 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Головной мозг – диффузные и очаговые субарахноидальные, распространяющиеся на головной мозг до белого вещества кровоизлияния с очаговой лейкоцитарной инфильтрацией и гемолизом эритроцитов, с выпадением нейронов в зоне повреждений, с внеклеточным выпадением гемосидерина. В стволовых отделах мозга выраженная внеклеточная гипергидратация с перивазальными кровоизлияниями с очагами выпадения нейронов, стазом крови в сосудах. Печень – дискомплексация печеночных балок, жировым гепатозом 1-2 степени, стаз крови в сосудах. Воспаления не выявлено. Легкие – неравномерно выраженный внутриальвеолярный отек с геморрагическим компонентом, межуточный отек, очаговые внутриальвеолярные скопления гемосидерофагов, гнойный эндобронхит, очаговая гнойная бронхопневмония. Миокард – стаз крови в сосудах, межуточный отек, очаги неравномерной гипертрофии кардиоцитов. Апоневроз – очаговые кровоизлияния с гемолизом эритроцитов, неравномерно выраженной лейкоцитарной инфильтрацией, внеклеточным выпадением гемосидерина.

Вопросы:

1.Повреждения обнаруженные при исследовании?

2.Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?

3.Время наступления смерти, причина смерти?

4.Могли ли данные повреждения образоваться от падения с «высоты собственного роста»?

5.Состояние опьянения?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 15**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.4.15 Тема: «Черепно-мозговая травма в судебно-медицинской практике. Основные понятия и термины».**

**2. Форма организации занятия:** практическое занятие.

**3. Значение темы:** Повысить профессиональный уровень знаний и практических навыков судебно-медицинских экспертов в области морфологической диагностики повреждений, возникающие от воздействий при черепно-мозговой травме в судебно-медицинской практике, приобрести опыт их описания, освоить дифференциальную диагностику и методики исследования трупов.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

- задачи и особенности секционного исследования при проведении судебно-медицинской экспертизы; знать принципы оцен­ки роли травмы и патологии в генезе смерти;

должен уметь:

* Получать и обобщать информацию о травме или заболевании из официальных документов
* Выявлять и описывать признаки повреждений и морфологические изменения
* Устанавливать механизм повреждений
* Определять необходимость проведения конкретных лабораторных исследований
* Провести экспертизу потерпевших, обвиняемых и других лиц для установления степени тяжести вреда здоровью при повреждениях острыми орудиями
* Оценить результаты обследования потерпевших, вскрытия трупа и проведенных лабораторных исследований.
* Оформить протокольную часть заключения эксперта (Акта), сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти
* Зарисовать повреждения на контурные схемы
* Выполнять фотографирование повреждений на трупе
* Выполнять туалет и реставрацию трупа

должен владеть:

* Провести пробы на воздушную и газовую эмболии, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы
* Взятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического, вирусологического, ботанического, химического, медико-криминалистического, спектрального исследования
* Оценка макро и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов.
* Уметь делать массаж сердца, дыхание «рот в рот» и «рот в нос», катетеризацию мочевого пузыря, иммобилизировать конечности, накладывать повязку на рану, останавливать кровотечение, трахеостомию, подкожные, внутривенные, промывание желудка.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

**(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)**

**Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.**

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Классификация черепно-мозговой травмы

Выделяют три основные формы черепно-мозговой травмы (ЧМТ):

1) сотрясение головного мозга (СГМ);

2) ушиб  головного мозга (УГМ):

* + а) легкой степени;
  + б) средней степени;
  + в) тяжелой степени;

3) сдавление головного мозга.

Классификация ЧМТ по Вендеровичу

Легкие ушибы головы без сотрясения мозга.

Чистая коммоция без анатомических изменений.

Коммоция с клеточными органическими микросимптомами.

Тяжелые формы ушибов мозга (контузии).

Группа А. Ушибы мозга изнутри о кости черепа, прямые и противоударные (с некротическими геморрагиями, разрыва­ми и др.).

Группа В. Ушибы мозга изнутри его полостей и капилляров ликворной волной, особенно там, где суживаются расширенные части вентрикулярной трубки (паравентрикулярные повреждения типа Дюре).

Группа С. Контузии мозга, патогенетически не укладываю­щиеся в две предыдущие группы. Имеются в виду чистые суб-арахноидальные кровоизлияния, а также разрывы артерий и от­рывы вен при их впадении и синусы твердой мозговой оболочки и прочие.

Группа D. Компрессия мозга.

Черепно-мозговая травма считается закрытой, когда сохранена целость кожи, и открытой, при которой имеется рана, т.е. повреждение всех слоев кожи в зоне мозгового черепа, поскольку только кожа является естественным барьером, отделяющим внешнюю среду от внутренней среды организма.

При целости твердой мозговой оболочки ЧМТ считается непроникающей, а при нарушении - проникающей. Таким образом, переломы основания черепа, где твердая :мозговая оболочка выполняет роль надкостницы и повреждается в зоне даже линейного перелома, следует рассматривать как проникающие повреждения. Абсолютными клиническими критериями проникающего повреждения являются назо- или отоликворея (истечение ликвора из носа или уха).

Градации состояния сознания при черепно-мозговой травме. Выделяют следующие градации нарушения состояния сознания при ЧМТ: ясное, оглушение умеренное, оглушение глубокое, сопор, кома умеренная, кома глубокая, кома терминальная.

Нарушения и осложнения при черепно-мозговой травме

Все нарушения при ЧМТ подразделяются на вегетативные, общемозговые и очаговые неврологические нарушения, среди которых выделяют стволовые, полутарные и краниобазальные признаки.

Стволовые признаки:

* нарушения отсутствуют: зрачки равны с живой реакцией на свет, роговичные рефлексы сохранены;
* умеренные нарушения: корнеальные рефлексы снижены с одной или с
* обеих сторон, легкая анизокория, клонический спонтанный нистагм;
* выраженные нарушения: одностороннее расширение зрачков, клонотоничный нистагм, снижение реакции зрачков на свет с одной или с обеих сторон, умеренно выраженный парез взора вверх, двусторонние патологические
* знаки, диссоциация менингеальных симптомов, мышечного тонуса и сухожильных рефлексов по оси тела;
* грубые нарушения: грубая анизокория, грубый парез взора вверх, тонический множественный спонтанный нистагм или плавающий взор, грубая дивергенция глазных яблок по горизонтальной или вертикальной оси, грубо выраженные двусторонние патологические знаки, грубая диссоциация
* менингеальных симптомов, мышечного тонуса и рефлексов по оси тела;
* критические нарушения: двусторонний мидриаз с отсутствием реакции зрачков на свет, арефлексия, мышечная атония.

Полушарвые и краниобазалъные признаки:

* нарушения отсутствуют: сухожильные рефлексы нормальные с обеих сторон, черепно-мозговая иннервация и сила конечностей сохранены;
* умеренные нарушения: односторонние патологические знаки, умеренный моно- или гeJVrnnapeз, умеренные речевые нарушения, умеренные нарушения функций черепных нервов;
* выраженные нарушения: выраженный моно- или гемипарез, выраженные парезы черепных нервов, выраженные речевые нарушения, пароксизмы клонических или клоно-тонических судорог в конечностях;
* грубые нарушения: грубые моно- или гемипарезы, параличи конечностей, параличи черепных нервов, грубые речевые нарушения, часто повторяющиеся клонические судороги в конечностях;
* критические нарушения: грубый трипарез, триплегия, грубый тетрапарез, тетраплегия, двусторонний паралич лицевого нерва, тотальная афазия, постоянные судороги.

Осложнения при ЧМТ.  Все осложнения ЧМТ подразделяются на две большие группы: черепно-мозговые и внечерепные.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Что называют телесным повреждением? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

2. Какие внешние факторы могут вызвать повреждения? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

3. Что такое травматизм и какие его виды различают? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

4. Что такое механическое повреждение? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

5. Что называют анатомическим и функциональным повреждением? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

6. Каким образом устанавливается повреждение функционального характера? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

7. Как следует описывать повреждение при выявлении его на месте обнаружения трупа? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

**Решение тестовых заданий по теме:**

1. ПОВОДОМ ДЛЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ТРУПА ЯВЛЯЕТСЯ СМЕРТЬ (ПК-5)
   1. взрослого человека, умершего в стационаре при установленном диагнозе
   2. лица в машине скорой помощи, приемном покое больницы
   3. девушки при наличии девственной плевы
   4. ребенка, умершего в стационаре при установленном диагнозе
   5. женщины при отсутствии девственной плевы
2. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТИГЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГНИЛОСТНО-ИЗМЕНЕННОГО ТРУПА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ (ПК-5)
   1. кость (костные опилки)
   2. мышечная ткань
   3. мозг
   4. кровь
   5. почка
3. В СЛУЧАЯХ ПОДОЗРЕНИЯ НА СМЕРТЬ ОТ ВОЗДУШНОЙ ЭМБОЛИИ СЕРДЦЕ ВСКРЫВАЮТ (ПК-5)
   1. на месте (до извлечения органокомплекса)
   2. после извлечения органокомплекса, исследуя органы его передней поверхности ПК-5
   3. по усмотрению эксперта
   4. по указанию следователя
   5. по указанию заведующего отделением
4. ИССЛЕДОВАНИЕ ВСЕГО ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПРИ ЭКСПЕРТИЗЕ ТРУПА (ПК-5)
   1. может не проводиться в зависимости от причины смерти
   2. является обязательным
   3. обязательно только при экспертизе трупов плодов новорожденных
   4. при подозрении на патологию со стороны ЖКТ
   5. обязательно только в случаях насильственной смерти
5. РОД НАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ (УБИЙСТВО, САМОУБИЙСТВО, НЕСЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ) СУДМЕДЭКСПЕРТ ОПРЕДЕЛЯЕТ (ПК-5)
   1. только при очевидных обстоятельствах
   2. если соответствующий вопрос задан следователем
   3. вопрос выходит за пределы его компетенции
   4. при соответствующем вопросе судьи
   5. только по просьбе родственников умершего
6. ПОВОДОМ К СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ТРУПА ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)
   1. задолженность по ЖКХ
   2. наличие беременности
   3. умерший в стационаре при установленном диагнозе заболевания
   4. отсутствие девственной плевы
   5. умерший насильственной смертью
7. МАТЕРИАЛ ДЛЯ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО НАПРАВЛЯТЬ ПРИ ДАВНОСТИ СМЕРТИ (ПК-5)
   1. от 12 до 24 часов
   2. до 3-х суток при отсутствии признаков гниения
   3. свыше 3-х суток
   4. временные границы не установлены
   5. свыше 5-ти суток
8. УСЛОВИЕ, ПРЕДОПРЕДЕЛЯЮЩЕЕ ФОРМУ КРОВОПОДТЕКА НА КОЖЕ (ПК-5)
   1. сила воздействия
   2. материал твердого предмета
   3. влажность соударяющихся поверхностей
   4. настроение нападавшего
   5. форма контактирующей поверхности предмета
9. РАЗНОВИДНОСТЬЮ РАНЫ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТВЕРДОГО ТУПОГО ПРЕДМЕТА ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)
   * 1. колото-резаная
     2. ушибленная
     3. рубленая
     4. пиленая
     5. колотая
10. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПРОТИВОУДАРНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ СОУДАРЕНИИ ГОЛОВЫ С ПОВЕРХНОСТЬЮ ПРЕДМЕТА ЗАТЫЛОЧНОЙ ОБЛАСТЬЮ (ПК-5)
11. в лобной доле
12. в теменной доле
13. в лобно-височной области
14. в лобно-теменной доле справа
15. в лобно-теменной доле слева

**11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов**.

Задача №1. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «24.02.2008г. в ГКБ от подъезда дома №0 по ул. 0 Мира г.К…… был доставлен С., 1956 г.р., который скончался в 23 часа 30 минут 24.03.2008г. в ГКБ г.К…..»

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлен акт судебно-медицинского исследования от 05.03.2008, согласно которой: «Представлен акт о смерти С., 51 год, поступил в крайне тяжелом состоянии в 23-00 24.02.08г. по скорой помощи. Жалобы собрать не представляется возможным из-за тяжести состояния. Документов при себе не было. Был найден возле подъезда в сугробе по адресу: Мира, 0. Состояние крайней тяжести. АД, пульс не определяются на периферических сосудах. Зрачки расширены. Фотореакция вялая. Дыхание спонтанное, ослаблено. Кожа и видимые слизистые бледные, прохладные на ощупь. Живот мягкий, на пальпацию не реагирует. Реанимационные мероприятия в течение 30 минут – без эффекта. В 23-30 24.02.08г. констатирована смерть больного. НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, пониженного питания, длиной тела 175см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. Отсутствуют зубы верхней челюсти. В нижней челюсти оба первых, все после 4-ого слева, и после 4-ого справа. ПОВРЕЖДЕНИЯ. Вокруг глаз багрово-синюшные кровоподтеки в виде синдрома очков, диаметром по 8 см, распространяющиеся на переносицу. Синюшный кровоподтек диаметром 12 см в центре лобно-теменной области, аналогичные кровоподтеки – передняя поверхность верхней трети левого предплечья 12х6 см, задняя поверхность левого локтя диаметром 6 см, и по тыльной поверхности обеих кистей. На левом предплечье 5 ссадин, 3 на локтевом суставе, 1 в средней трети предплечья диаметром по 1 см, и по задней поверхности лучезапястного сустава диаметром 3 см. На фоне кровоподтека левой кисти множественные ссадины диаметром 0,5-0,7 см и, в основании фаланг указательного и среднего пальцев округлые поверхностные раны диаметром по 1 см. Справа - по локтевой поверхности 6 ссадин диаметром от 0,5 см до 1 см. Кровоподтек диаметром 6 см по задней поверхности средней трети предплечья. На фоне кровоподтека правой кисти в проекции безымянного и указательного пальцев овальные вертикальные ссадины диаметром по 2х1 см каждая. На переносице ссадина 4х1 см, в левой скуловой области 2 ссадины диаметром по 1 см, ссадина диаметром 0,5 см по внутренней поверхности левого верхнего века и 3х0,5 см по ходу внутренней части левой брови, множественные кровоизлияния в левое глазное яблоко. Справа множественные кровоизлияния в глазное яблоко. В лобной области и в теменной области на фоне кровоподтека - 11 ссадин размерами от 1до 4 см диаметром. В теменно-затылочной области на участке диаметром 18 см - 16 ссадин диаметром от 1 до 2 см. Все ссадины однотипны, покрыты бурой коркой с западающим дном. По органам – полнокровие, картина острой смерти. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева. Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 38 | норма |
| Мозг | 1590 | До 1400 |
| Легкое правое | 600 | 450 |
| левое | 450 | 375 |
| Сердце | 300 | 200-400 |
| Печень | 1600 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе | 300 | 275-310 |
| Правая/Левая | 150/150 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. В кожно-мышечной лоскуте головы в лобно-теменной области в коже, в проекции кровоподтеков и ссадин 9 кровоизлияний от 1до 4 см диаметром. В теменно-затылочной области 4 кровоизлияния диаметром по 2 см. Все кровоизлияния темно-красные с четкими контурами. Толщина лобной кости 0,5 см, височных по 0,3 см, теменных по 0,4 см. Коричневое прокрашивание мягких мозговых и твердой мозговых оболочек по всем отделам. Слева в теменной и чешуе височной костей перелом. Линия перелома №1 расположена - от середины левой части лямбдовидного шва, ориентирована горизонтально и справа налево до заднего края теменного бугра, далее по типу «конец в бок» упирается в вертикальную линию перелома № 2 пересекающую теменной бугор через центр. Верхний конец перелома № 2 на 1 см левее от средней линии, второй конец перелома в проекции основания пирамиды выше ее на 6 см. Верхний конец перелома по внутренней костной пластинке поворачивает кзади под почти прямым углом, заканчиваясь через 2 см, и не проявляется по наружной костной пластинке. При ревизии линии перелома №2 сколы компактной наружной пластинки на протяжении 2 см условного центра, длина перелома № 2 - 7 см. Длина перелома №1 - 5 см и сколы компактной наружной пластинки по всей его длине. Пятнистые множественные кровоизлияния, без повреждения целостности оболочек, справа - по полюсной и базальной поверхности лобной доли на участке диаметром 3 см полюсной и базальной поверхности височной доли на участке диаметром 4 см. Аналогичные кровоизлияния в тех же отделах левого большого полушария - в лобной доле диаметром 5 см, в височной 4 см. Слева по наружной поверхности теменной доли на участке диаметром 6 см кровоизлияния в мягких мозговых оболочек в глубине борозд по типу ограничено диффузного. Данный участок соответствует линии перелома. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки вне повреждений тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Головной мозг выполняет все резервные пространства, борозды мозга сглажены, извилины уплощены. На миндаликах мозжечка кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия, шириной 0,3 см, с наличием губовидного выпячивания вещества мозга внутри кольца и кровоизлияниями по его ходу. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2/3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета не более чем на 1/3. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х16х13 см, плотно-эластичная, крупнобугристая, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 10х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка. Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Для судебно-химического исследования на наличие алкоголя взята кровь и моча. В качестве вещественного доказательства взята кровь и моча. Свидетельство о смерти: А) Б) В) закрытая черепно-мозговая травма – S 02.0 Г) контакт с тупым предметом намерения неопределенные – Y29. ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. Представлен акт судебно-химического исследования от 13.03.08г. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, этиловый спирт не обнаружен. А К Т Судебно-гистологического исследования Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа С., 1956 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ Головной мозг – в 2-х кусочках головного мозга и 1 кусочке мягких мозговых оболочек диффузные субарахноидальные и внутримозговые кровоизлияния из неизмененных эритроцитов, в окружающих кровоизлияния оболочках – лейкоцитарный инфильтрат, наличие гемосидерофагов, очаги склероза и умеренная пролиферация фибробластов; в мозговой ткани вокруг кровоизлияний пролиферация микро и макроглии, умеренная пролиферация фибробластов, лейкоцитарный инфильтрат, единичные гемосидерофаги, большое количество молодых сосудов с плазматизацией стенки. В 1 кусочке головного мозга без кровоизлияний в коре массивное выпадение нейронов с очаговой пролиферацией микроглии, в мягких мозговых оболочках умеренный склероз. В полушариях мозжечка стаз крови в сосудах с диапедезными кровоизлияниями и внутримозговыми кровоизлияниями сосудистого генеза. Во всех отделах мозга выраженный периваскуляроный и перицеллюлярный отек. Легкие – стаз крови в сосудах, выраженный перибронхиальный и перивазальный пневмосклероз, умеренный межуточный отек. Миокард – межуточный отек, умеренный перивазальный склероз, очаги простого ожирения, неравномерная гипертрофия кардиоцитов. Почки – стаз крови в сосудах, зернистая дистрофия эпителия канальцев.

Вопросы:

1.Какие телесные повреждения были обнаружены при экспертизе трупа?

2.Причина смерти?

3.Каково количество ударов, воздействий, которыми причинены повреждения, характер предмета которым были нанесены повреждения?

4.Давность повреждения?

5.Состояние опьянения?

Задача №2. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 6 на имя Х., 1966 г.р., который 15.02.09г. в 14-50 бригадой скорой помощи был доставлен в НХО-1 в крайне тяжелом состоянии. Со слов врача скорой помощи травма получена на стройке. Упала на голову деревянная балка 15.02.09г. около 14-00 в п.Горный. строителями перенесен на подстанцию скорой помощи. При поступлении состояние крайне тяжелое. Кожные покровы бледноватые, обычной влажности. Дыхание проводится по всем полям, через интубационную трубку, поверхностное, ЧД 40\мин, хрипов нет. АД 90\60 мм.рт.ст. Пульс 100\мин. Живот участвует в акте дыхания, мягкий, на пальпацию не реагирует. Печень по краю реберной дуги, селезенка не пальпируется. Сознание кома 2. Зрачки равны, на свет реагируют плохо. Взор фиксирован прямо. На осмотр слабая двигательная активность в конечностях, парезы четко выяснить не удалось. Сухожильные рефлексы равны, на грани выпадения. Симптом Кернига 150°. Ригидность мышц затылка намечена. Патологических стопных знаков нет. Ушибленная рана теменной области слева парасаггитального направления 10х5 см, умеренно загрязнена, обильно кровоточит. В ране визуализируются отломки кости. При рентгенологическом исследовании № 3051 от 15.02.09г.: на краниограммах определяется костный дефект в области теменно-затылочной области больших размеров с неровными контурами; травматических повреждений шейного отдела позвоночника не найдено. Больной госпитализирован в отделение реанимации. 15.02.09 ОПЕРАЦИЯ: Первичная хирургическая обработка открытого вдавленного оскольчатого проникающего перелома теменной кости слева. Кожные покровы обработаны дез р-ром дважды. Наркоз. Произведен разрез мягких тканей до кости от углов ушибленной раны по направлению к основанию черепа, общая длина разреза около 20 см. Сформирован кожно-апоневротический лоскут, отведен к уху. Визуализируется оскольчатый вдавленный перелом костей свода черепа с глубиной вдавления до 1 см. Наложено фрезевое отверстие вне проекции перелома. Из фрезевого отверстия удалены отломки кости. Образовался костный дефект неправильной формы 10х5см. Визуализируется ТМО, бледно-серого цвета, плохо передает пульсацию головного мозга, повреждена на участках 3х2см и 5х2см. Головной мозг пролабирует в повреждения ТМО (выраженный отек). Гемостаз коагуляцией, костным воском, фибриновой губкой, сержицелем. Эпидурально установлен дренаж из перчаточной резины. Швы на рану. Ас повязка. Послеоперационный диагноз: Открытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга тяжелой степени со сдавлением открытым вдавленным оскольчатым проникающим переломом теменной кости слева с переходом на основание черепа через ПЧЯ, СЧЯ и ЗЧЯ. Массивный контузионный очаг левой гемисферы. Отек головного мозга. Ушибленная рана теменной области слева. Геморрагический шок III степени. 17.02 состояние больного крайне тяжелое, кома 2. Произведена компьютерная томография головного мозга № 14151 от 17.02.09г.: грубой дислокации срединных структур нет; дифференцировка на серое и белое вещество умеренно снижена, субарахноидальные пространства обеднены (отек); в затылочной области, больше справа, определяется зона контузионного поражения с геморрагическим компонентом 68х47 мм; субарахноидальные кровоизлияния по межполушарной щели, вероятно, в лобно-височной области слева; костный дефект в теменно-затылочной области справа, переходит в расхождение затылочно-височного шва справа; слева расхождение лобно-височного шва. 19-23.02 состояние больного крайней степени тяжести. Сознание нарушено по типу кома 1-2. Зрачки равны, реакция на свет сохранена, взор фиксирован прямо. Температура тела 37,7С. Продолжается ИВЛ. АД 125\95 мм.рт.ст. Пульс 125\мин. 24.02 с целью длительной ИВЛ больному произведена операция нижняя трахеостомия. 26.02 состояние больного крайне тяжелое, оглушение 3 – сопор. Открывает глаза. Мышечный тонус низкий. АД 120\60 мм.рт.ст. 28.02 состояние больного тяжелое, сознание сопор-кома 1. АД 120\70 мм.рт.ст. Пульс 90\мин. 02.03 общее состояние очень тяжелое. Сопор. Дыхание спонтанное, через трахеостому, адекватное, Аускультативно проводится с обеих сторон, ЧДД 18\мин. АД 120\75 мм.рт.ст. Пульс 84\мин. Больной для дальнейшего лечения переведен в ПИТ НХО-1. 04.03 проведена ФЭГДС, заключение: диффузный атрофический гастрит с … острыми эрозиями в кардиальном и антральном отделах желудка, остановившееся кровотечние. 5-7.03г. состояние больного тяжелое, стабильное. Неврологический статус прежний. Несмотря на проводимое лечение, на фоне нарастания сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности 08.03.09г. в 12-20 констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Открытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга 3 ст со сдавлением … Оскольчатый прелом теменной кости слева с переходом на основание черепа. Отек и набухание вещества головного мозга, дислокационный синдром. Госпитальная пневмония? Острая дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность.

Алкоголь – в крови не обнаружен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 15.02 | 24.02 | 1.03 | 05.03 |
| эритроциты | 3,8 | 3,53 | 3,38 | 3,17 |
| Цветной п. | 1,05 | 0,86 | 0,84 | 0,80 |
| гемоглобин | 134 | 101 | 95 | 85 |
| тромбоциты |  | 344 | 713 | 503 |
| гематокрит |  | 29,5 | 28,2 | 27,1 |
| лейкоциты | 11,5 | 17,2 | 19,9 | 13,2 |
| базофилы | 1 |  |  |  |
| эозинофилы |  | 3 | 2 | 2 |
| миелоциты |  |  | 1 |  |
| Юные |  |  | 1 |  |
| палочкоядерные |  | 9 | 1 |  |
| сегментоядерные | 71 | 78 | 84 | 89 |
| лимфоциты | 24 | 6 | 4 | 7 |
| моноциты | 4 | 4 | 7 | 2 |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  | ++ | + | + |
| Анизоцитоз |  | + | + | ++ |
| Пойкилоцитоз |  | + | + |  |
| Полихромазия |  | + | + | + |
| РОЭ | 4 |  | 62 | 37 |
| Амилаза | 153 |  |  |  |
| мочевина | 3,9 | 4,2 |  |  |
| Билирубин общ. | 19,2 | 13,3 | 10,4 |  |
| Прямой | 4,4 | 4,4 | 3,9 |  |
| непрямой | 14,8 | 8,9 | 6,5 |  |
| Белок крови | 57,6 | 50,4 | 59,6 |  |
| Калий | 3,4 | 4,3 | 4,3 |  |
| Натрий | 137 | 135 | 145 |  |
| Уд. вес мочи |  | 1002 | 1016 |  |
| Белок мочи |  | 62 | 45 |  |
| Лейкоциты мочи |  | 5-7 | 6-12 |  |
| Эритроциты мочи |  | 7-12 | 10-15 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 180 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. В лобно-теменно-височной области слева дугообразный, выпуклостью вверх, со следами швов, рубец длиной 12 см. Слева Г-образный рубец, открытым углом вправо, расположенный в центре теменного бугра с длиной ребер по 4 см, багрово-синюшного цвета. Каких-либо видимых повреждений, кроме операционных рубцов на голове и подключичного катетера справа, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 39 | норма |
| Мозг | 1650 | До 1400 |
| Легкое правое | 590 | 450 |
| левое | 480 | 375 |
| Сердце | 300 | 200-400 |
| Печень | 1400 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки Правая/Левая | 150/150 | 275-310 (обе) |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. В кожно-мышечном лоскуте головы в зоне операции и вышеописанной раны красно-коричневые кровоизлияния. Соответственно рубцу в левой теменной кости веретенообразное, с острыми концами, отверстие в костях черепа 11х7 см, ориентированное на 6 и 10 часов условного циферблата по оси между острыми концами, правый конец на вершине лямбдовидного шва, левый конец – по венечному шву в проекции переднего края основания пирамиды височной кости и выше ее на 2 см. По снятию твердой мозговой оболочки от правого края отверстия до пирамиды височной кости справа расхождение лямбдовидного шва, эпидуральное кровоизлияние в зоне перелома. В зоне отверстия ушитый дефект твердой мозговой оболочки с подпаянным, выбухающим веществом головного мозга. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Геморрагический некроз вещества мозга в проекции отверстия в теменной и затылочных долях на глубину до 3 см. Субарахноидальные пятнистые кровоизлияния по базальной поверхности правой височной доли на участке диаметром 5 см, распространяющиеся на вещество мозга на глубину коры. Мягкие мозговые оболочки вне повреждений тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета не более чем на 1/3. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 25х18х15х13 см, плотно-эластичная, крупнобугристая, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 7х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием мозгового слоя. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

А К Т

Судебно-гистологического исследования

Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа Х., 1966 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

* Головной мозг – в мягких мозговых оболочках, распространяясь на вещество мозга, склеротические изменения. В мягких мозговых оболочках разрастание соединительной ткани, в веществе мозга массивный глиальный рубец, очаговые некрозы, свежие очаговые кровоизлияния, по периферии некрозов выражена лейкоцитарная инфильтрация. В сосудах мозга стаз крови, тромбоз отдельных вен, диапедезные кровоизлияния.
* Почки – стаз крови в сосудах с наибольшим кровенаполнением сосудов юкстамедуллярной зоны.
* Твердая мозговая оболочка – организующаяся суб- и эпидуральная гематома без свежих кровоизлияний.
* Миокард – межуточный отек, стаз крови в сосудах.
* Легкие – стаз крови в сосудах, в части сосудов агрегация эритроцитов. Межуточный отек. Очаговые интерстициальные кровоизлияния. Выраженный перибронхиальный пневмосклероз, в просвете бронхов среднего калибра скопление слизи и десквамированого бронхотелия.
* Печень – полнокровие синусоидов, воспалительных изменений не выявлено.

Вопросы:

1.Судебно-медицинский диагноз?

2.Осложнения?

3.Степень вреда причиненного здоровью человека?

4.Соответствуют ли данные повреждения обстоятельствам указанным в деле?

5.Состояние опьянения?

Задача № 3. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «05.02.03г около 17 часов в ком. 000 по ул. Калинина, гр. С. нанес удар по голове гр. Ю., в результате чего Ю. от полученной травмы скончался 18.02.03г».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлена история болезни, заполненная на гр. Ю., 1964 г.р., который 05.02.03 в 17-40 бригадой скорой помощи был доставлен в 1 нейрохирургическое отделение ГБСМП в крайне тяжелом состоянии. Сознание нарушено по типу кома 1-2. обстоятельства травмы неизвестны. Взят по адресу: Калинина, 000, комната 000. ЧДД 18 в минуту Живот напряжен. Слабая реакция на болевые раздражители – движения в руках и ногах. Явных парезов нет. слева зрачок средний, на свет реагирует. Справа глазное яблоко отсутствует (протез). Асимметрии лица нет. сухожильные рефлексы угнетены. Симптом Кернига 130°. Намечены патологические стопные знаки. Рваная рана левой ушной раковины. Из правого носового хода следы крови. Ушибы мягких тканей височной части головы. При ЭХО-ЭС смещение срединных структур головного мозга справа налево 1,5 мм. Диагноз при поступлении: зчмт, ушиб головного мозга; рвано-ушибленная рана левой ушной раковины; ушибы мягких тканей головы. Больной госпитализирован в отделение реанимации, где был осмотрен нейрохирургом, хирургом, стоматологом. Операции: 1) 05.02.03 Лапароцентез. Патологического отделяемого не получено. 2) 05.02.03 ПХО раны левой ушной раковины. 3) 10.02.03 Верхняя трахеостомия. Течение травматической болезни осложнилось абсцедирующей пневмонией, гипоксическим отеком головного мозга. несмотря на проводимое лечение, состояние больного прогрессивно ухудшалось. 18.02.03 наступила остановка дыхания, сердечной деятельности в 17-15.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Сочетанная травма тяжелой степени. Повторная черепно-мозговая травма, закрытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга тяжелой степени. Краниоспинальная травма? Ушиб верхне-шейного отдела спинного мозга. Рваная рана левой ушной раковины. Ушибы мягких тканей головы. Алкогольное опьянение. Осложнения. Двусторонняя абсцедирующая пневмония, отек – набухание головного мозга с дислокацией ствола. Фоновое заболевание. Диссеминированный туберкулез легких в стадии инфильтрации, ---?

Операции: 1) 05.02.03 Лапароцентез. 2) 05.02.03 ПХО раны левой ушной раковины. 3) 10.02.03 Верхняя трахеостомия.

Алкоголь – в крови – 3,02 промилле, в моче – 4,46 промилле.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры левого глаза мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаза не отмечается, левый зрачок 0,4 см диаметром. Вместо правого глаза стеклянный протез. Голова правильной формы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно по мужскому типу. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Слева по центру ушной раковины рваная рана с полным разрывом на глубину 1,5 см, обработанная бриллиантовой зеленью. Других повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Полость черепа: в кожно-мышечном лоскуте головы слева в височной области кровоизлияние диаметром 7 см с пропитыванием височных мышц кровью. Справа в лобно-височной области аналогичное кровоизлияние диаметром 12 см. В теменно-затылочной области с центром в проекции лямбдовидного шва кровоизлияние диаметром 6 см. Кожно-мышечный лоскут головы в остальных отделах гладкий, влажный, блестящий. В височной кости справа на границе с лобной, на 3 см выше края орбиты, ориентированная справа налево линия перелома, заканчивающаяся по наружному правому краю турецкого седла. Эпидурально в зоне перелома пластинчатое кровоизлияние. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью с темно-вишневыми свертками. Субарахноидально справа по наружной поверхности лобной доли кровоизлияние диаметром 3 см, кровоизлияние по наружной поверхности височной доли диаметром 3 см и в верхнем отделе постцентральной извилины диаметром 4 см; слева кровоизлияние по наружной поверхности височной доли 5 см диаметром. В черве мозжечка кровоизлияние диаметром 2 см. По базальной поверхности правой височной и лобной долей ржавые кровоизлияния с полостями в височных долях с прозрачным содержимым диаметром по 2 см с каждой стороны. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия шириной 1 см, с пятнистыми кровоизлияниями в глубине полосы. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

При ревизии шейного отдела позвоночного столба в связках атланто-затылочного и атланто-аксиального сочленений множественные вертикально ориентированные темно-красные кровоизлияния полосовидной формы.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Небные миндалины округлые, диаметром по 1,5 см, с бугристой поверхностью, без наложений, синюшные. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая – продольно-складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В верхней полой вене до ее середины через подключичную вставлен пластиковый катетер, вокруг него кольцевидный спаянный со стенкой вены смешанный тромб. В нижней доле левого легкого и в верхней доле правого легкого множественные мелкие треугольные темно-красные основанием к плевре с диаметром основания не более 1 см очаги с некрозом легочной ткани. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах. При ощупывании легкие тестоватой консистенции. На разрезах легкие темно-красные с обычным рисунком. С поверхности разреза из сосудов стекает темная жидкая кровь в повышенном количестве, с разреза легочной ткани – пенистая желто-красная, прозрачная жидкость в повышенном количестве. Просвет воздухопроводящих путей свободен. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно, под эндокардом левого желудочка сердца рассеянные мелкопятнистые кровоизлияния в небольшом количестве. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. В просвете желудка и кишечника содержимое соответствует отделам, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х20х18х13 см, эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 15 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев отчетливо выражена. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

В качестве вещественного доказательства взята кровь на марле.

Вопросы:

1.Какие повреждения были обнаружены на трупе?

2.Причина смерти?

3.Мок ли потерпевший совершать активные действия?

4.Время наступления смерти?

5.Состояние опьянения?

Задача №4. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «27 марта 2009 года около 23 часов 00 минут в комнате секции дома № 00 г. К……, гр. Т. в ходе ссоры со своей сожительницейК., на почве внезапно-возникших личных неприязненных отношений с ней, нанёс несколько ударов кулаком руки в область головы последней, чем причинил ей множественные телесные повреждения, от которых та скончалась о4 апреля 2009 года в 23 часа 15 минут в Городской клинической больнице г. К….».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлен Акт судебно-медицинского исследований в котором представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя К., 1968 г.р., которая 02.04.09г. в 5-30 бригадой "скорой помощи" была доставлена в НХО-2 в крайне тяжёлом состоянии, с нарушением сознания по типу кома, сразу же госпитализирована в отделение реанимации. Обстоятельства травмы достоверно неизвестны, со слов врача "скорой помощи" травма в быту, 7 дней назад до поступления, упала, за мед помощью не обращалась. 04.04.09 в 02.00 развился судорожный приступ с потерей сознания, доставлена в ГБ. Объективно при поступлении: Состояние больной при поступлении крайне тяжёлое. Неврологически: сознание нарушено по типу — кома II, на фоне мед седации, изо рта запаха, алкоголя нет. Зрачки: зрачки без разницы сторон, фотореакции угнетены, взор фиксирован. Мышечная гипотония, сух рефлексы равны, угнетены, грубая менингеальная симптоматика. Локально: В левой скуловой области кровоподтёк светло жёлтого цвета. 02.04.09 больной с диагностической целью произведён лапароцентез, данных за гемоперитонеум нет. 02.04.09 проведена компьютерная томография головного мозга № 14544: субдуральная гематома правой гемисферы, массивное субарахноидальное кровоизлияние с прорывом крови в желудочковую систему. Дислокация срединных структур головного мозга справа налево. 02.04.09 произведена операция: Резекционная трепанация черепа в правой теменно-височной области. Удаление подострой субдуралъной гематомы 120 мл. Дренирование субдурального пространства. Дренирование правого бокового желудочка. Произведен разрез мягких тканей справа, в кости наложено фрезевое отверстие, резекция … 5х5 см. Твердая мозговая оболочка напряжена, вскрыта крестообразно. Выделилось около 80 мл вишневого цвета жидкости с точечными сгустками. Из субдурального пространства … около 40 мл сгустков черного цвета. После удаления мозговое вещество пролабирует в дефект … В точке … справа наложено фрезевое отверстие. На глубине 5 см по средней линии произведена пункция правого бокового желудочка. Ликвор резко эритрохромный, удалено … около 20 мл ликвора с кровью. В желудочке установлен дренаж. На операции отмечался выраженный отёк мозга. В послеоперационном периоде больная находилась в отделении реанимации, где больной проводилась интенсивная терапия с целью стабилизации витальных показателей (респираторная поддержка ИВЛ, сосудистая, дезинтоксикационная, дегидратационная, антибактериальная терапия, перевязки, профилактика стрессовых язв, санация ТБД). Несмотря на проводимую терапию, состояние больной оставалось крайне тяжёлым, нарастали явления травматической энцефалопатии, церебральной недостаточностью тяжёлой степени, острой дыхательной недостаточности смешанного генеза и острой сердечной недостаточностью центрального генеза, СПОН в стадии субкомпенсации, эндотоксикоза тяжёлой степени. 04.04.09 в 23.15 на фоне высоких доз инотропной стимуляции наступила остановка сердечной и дыхательной деятельности, констатирована смерть. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени со сдавлением подострой субдуральной гематомой правой гемисферы. Массивное субарахноидальное кровоизлияние с прорывом крови в желудочковую систему. Дислокационный синдром. Отёк, вклинение головного мозга. Ушибы мягких тканей головы.

Алкоголь – в крови и моче не обнаружен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 02.04 | 03.04 | 04.04 |  |
| эритроциты | 4,0 | 4,09 | 3,95 |  |
| Цветной п. | 0,6 | 0,59 | 0,6 |  |
| гемоглобин | 80 | 80 | 79 |  |
| тромбоциты | 364 | 404 | 303 |  |
| гематокрит | 26 | 27,4 | 26,7 |  |
| лейкоциты | 11,7 | 15,8 | 12,5 |  |
| базофилы | 1 |  |  |  |
| палочкоядерные | 1 |  |  |  |
| сегментоядерные | 77 |  |  |  |
| лимфоциты | 11 |  |  |  |
| моноциты | 10 |  |  |  |
| Анизоцитоз | + |  |  |  |
| Пойкилоцитоз | + |  |  |  |
| Полихромазия | + |  |  |  |
| РОЭ |  | 40 | 54 |  |
| Амилаза | 61 |  |  |  |
| мочевина | 6,4 | 8,0 | 7,2 |  |
| Билирубин общ. | 10,6 | 12,4 | 12,7 |  |
| Прямой | 4,9 | 4,9 | 3,8 |  |
| непрямой | 5,7 | 7,5 | 8,9 |  |
| Белок крови | 79,9 | 83,1 | 73,6 |  |
| Калий | 4,8 | 4,1 | 3,9 |  |
| Натрий | 181 | 180 | 179 |  |
| сахар | 12,3 | 5,6 | 4,5 |  |
| Уд. вес мочи | 1000 | 1006 | м/м |  |
| Белок мочи | 45 | 25 | 290 |  |
| Лейкоциты мочи | 2-3 | 2-3 | 10-13 |  |
| Эритроциты мочи | 1-2 | 0-1 | 13-16 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного питания, длиной тела 143 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. На левой щеке желтовато-синюшный кровоподтек 5 см в диаметре, на границе со скуловой областью. Аналогичный кровоподтек с багрово-синюшного цвета участками вокруг левого глаза диаметром 3,5 см. Кровоподтеки не смыкаются между собой. В центре лобной области на границе волосистой части головы ушитая рана 3,5 см длиной с 5 швами и осадненными краями. Справа в височной области вертикальная ушитая рана с обработанными краями длиной 9,5 см. Ниже пупка на 2 см лапаротомный ушитый разрез длиной 5 см. Справа - 3 точечных раны в подключичной области от подключичной катетеризации. Каких-либо иных повреждений при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 54 | норма |
| Мозг | 1590 | До 1400 |
| Легкое правое | 600 | 450 |
| левое | 510 | 375 |
| Сердце | 340 | 200-400 |
| Печень | 1300 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе. Правая/Левая | 150/155 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Справа в зоне операции в апоневрозе и височных мышцах кровоизлияние в зоне операционного разреза. В зоне раны в центре лобной области кровоизлияние в апоневроз к краях разреза. Справа в чешуе височной кости трепанационное отверстие диаметром 3,5 см с фестончатыми краями. В лобной кости 2х1,5 см трепанационное отверстие, соответственно ему операционные разрезы твердой оболочки, откуда выбухает некротизированный мозг. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее смешанные свертки крови в большом количестве. Субдурально по конвекситальной поверхности правых теменной и височной долей наложения эластичных темно-вишневых свертков крови с темно-вишневым прокрашиванием мягких мозговых оболочек. Аналогичные свертки крови справа в передней черепной ямке. Общий объем свертков не превышает 20 мл. При отмывании крови Справа в вене твердой мозговой оболочки, впадающей в сагиттальный синус - разрыв с тотальным пропитыванием стенки красно-коричневой кровью в зоне разрыва. Красно-коричневое прокрашивание твердой мозговой оболочки справа в средней черепной ямке. Головной мозг расползается под пальцами, распластывается на поверхности стола, на разрезах со смазанной границей серого и белого вещества. Слева по передней и базальной поверхностям лобной доли на участке 9х6 см отграничено-диффузное темно-красное кровоизлияние в глубине борозд, на фоне которого по базальной поверхности разрыв мягкой мозговой оболочки длиной 4 см, ориентированный спереди назад. В подлежащем к разрыву веществе мозга темно-вишневое кровоизлияние на глубину коры. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. Геморрагический некроз субэпендимарной зоны обеих боковых желудочков и белого вещества больших полушарий на ширину до 1,0 см от желудочков, зоны подкорковых ядер, среднего мозга, продолговатого мозга, мозжечка из-за выраженного дислокационного синдрома. ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее темно-розовая, набухшая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен с наложениями фибрина, смешанного с гноем, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со смешанными свертками крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца смешанные свертки крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета на не более чем на 1/3. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х16х13 см, плотно-эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 7х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 10,5х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая мелкозернистую поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстамедуллярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

А К Т Судебно-гистологического исследования

Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа К., 1968 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Легкие – выражен внутриальвеолярный и межуточный отек, очаговое скопление лейкоцитов в просвете альвеол, гнойный эндобронхит, межальвеолярные перегородки с межуточным отеком лимфолейкоцитарным инфильтратом. Стаз крови в сосудах микроциркуляции всех групп. Миокард – межуточный отек, неравномерное кровенаполнение сосудов от малокровия до стаза, слабовыраженный перивазальный склероз. Почки – стаз крови венах, малокровие капилляров клубочков, воспалительных и некротических изменений не выявлено. Твердая мозговая оболочка – 2 кусочка, в обоих субдурально наложение фибрина смешанного с фибробластами с наличием гемосидерофагов. В просвете синуса красный сверток крови. В одном из кусочков интрадурально единичные гемосидерофаги на фоне частично гемолизированных эритроцитов с внеклеточным выпадением гемосидерина. В части полей зрения этого кусочка очаговая интрадуральная пролиферация фибробластов. Головной мозг – в мягких мозговых оболочках распространяющиеся на кору мозга диффузные кровоизлияния с гемосидерозом, лейкоцитарной инфильтрацией, пролиферацией фибробластов и глиальных элементов с наличием единичных вновь образованных сосудов. В стволовых отделах головного мозга множественные сосудистые кровоизлияния и очаги некрозов.

Вопросы:

1.Повреждения обнаруженные на трупе?

2.Степень тяжести вреда причиненного здоровью?

3.Время наступления смерти, причина смерти?

4.Могли ли данные повреждения образоваться от падения с «высоты собственного роста»?

5.Состояние опьянения?

Задача №5. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «09.04.2009 по адресу: г.К….., ул. Мира, д.00 был обнаружен гр. Ю., 1974г.р. в бессознательном состоянии и доставлен скорой медицинской помощью в МУЗ «ГКБ». 14.04.2009 гр. Ю. умер в МУЗ «ГКБ» не приходя в сознание».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлен Акт судебно-медицинского исследований от 15.05.09г. представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя Ю., 1974 г.р., который 09.04.09г. в 1-05 бригадой скорой помощи был доставлен в токсикологическое отделение с нарушением сознания. Подобран в бессознательном состоянии на ул. Юшкова, 00. При поступлении кома 1-2. Кожные покровы умеренно гиперемированы. В области лба и волосистой части головы имеется ссадина. Зрачки равны, фотореакция слабая. Рефлексы снижены. Мышечный тонус снижен симметрично. Дыхание спонтанное, ЧДД 18\мин, дыхание везикулярное, хрипов нет. АД 120\80 мм.рт.ст. Пульс 82\мин. Изо рта определяется запах алкоголя. Живот при пальпации мягкий. Печень по краю реберной дуги. Проведена компьютерная томография головного мозга № 14597 от 09.04.09г.: КТ-картина обширного травматического повреждения головного мозга: массивное субарахноидальное кровоизлияние по всем полям; в лобно-височно-теменной области слева определяется субдуральная гематома до 16 мм в глубину и до 129 мм по протяженности; срединные структуры смещены слева направо до 10 мм; в охватывающей цистерне и сильвиевых щелях кровь, которой пропитано и мозговое вещество лобных долей; желудочковая система компримирована слева. Больной осмотрен нейрохирургом, переведен в НХО-1. 09.04.09г. произведена операция: КПТ черепа в лобно-теменной области слева, удаление острой субдуральной гематомы. Под интубационным наркозом в положении больного лежа на спине. Кожа рассечена дугообразным разрезом в левой лобно-теменной области, основанием к виску. Теменная, височная и лобная кости скелетированы в пределах раны. Визуализируется линейный перелом теменной кости. Из 5 фрезевых отверстий через линию перелома сформирован и удалён костный лоскут. Твердая мозговая оболочка напряжена, пульсация отсутствует, вскрыта. Аспирировано и отмыто около 80 мл крови в виде сгустков. Обширное контузионное поражение лобной, височной и теменной долей, массивное субарахноидальное кровоизлияние. Вещество мозга выбухает в дефект, при пункции крови не получено. Появилась слабая пульсация вещества мозга. Гемостаз. Твердая мозговая оболочка ушита наводящими швами до активного дренажа, установленного субдурально. Пластика костным лоскутом не выполнена из за выраженного отёка мозга. Послойные швы на рану до активного дренажа. Ас. повязка. В послеоперационном периоде больной переведен в отделение реанимации. 11.04 состояние больного крайне тяжелое, кома 2-3. ИВЛ. АД 75\45 мм.рт.ст. Пульс 94\мин. 12.04 состояние больного терминальное, кома 2-3. Зрачки равны, умеренно расширены, без реакции на свет, взор фиксирован прямо. АД 65\30 мм.рт.ст. Пульс 117\мин. Несмотря на проводимую терапию состояние больного оставалось крайне тяжелым, прогрессировала мозговая недостаточность, на фоне неуправляемой артериальной гипотонии в 1-45 14.04.09г. произошла остановка сердечной деятельности, констатирована смерть больного. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Закрытая черепно-мозговая травма (09.04.09г.), ушиб головного мозга тяжелой степени. Острая субдуральная гематома в левой теменно-височной области (80 мл). Ушибы и ссадины волосистой части головы. Осложнения. Постдислокационные ишемические поражения ствола на мезэнцефальном уровне. Двусторонняя нижнедолевая пневмония. Сопутствующее заболевание: хронический алкоголизм.

Алкоголь – в крови 2,56 промилле, в моче 0,6 промилле.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 9.04 | 10.04 | 12.04 | 13.04 |
| эритроциты | 4,68 | 4,18 | 4,43 | 3,63 |
| Цветной п. | 0,93 | 0,93 | 0,95 | 0,92 |
| гемоглобин | 146 | 130 | 141 | 111 |
| тромбоциты | 157 | 142 | 218 | 90 |
| гематокрит | 39,3 | 36,3 | 38,6 | 33,2 |
| лейкоциты | 18,3 | 14,3 | 27,9 | 5,2 |
| базофилы |  |  | 1 |  |
| эозинофилы |  |  | 1 |  |
| палочкоядерные | 9 |  | 41 |  |
| сегментоядерные | 71 |  | 33 |  |
| лимфоциты | 8 |  | 14 |  |
| моноциты | 12 |  | 10 |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  |  | + |  |
| Анизоцитоз |  |  | + |  |
| Пойкилоцитоз |  |  | + |  |
| Полихромазия |  |  | + |  |
| Нормобласты |  |  | 2\100 |  |
| РОЭ | 8 | 21 | 47 | 53 |
| Амилаза | 11,0 |  |  |  |
| мочевина | 3,6 | 2,9 | 9,5 | 15,3 |
| Билирубин общ. | 13,7 | 12,6 | 7,0 | 7,5 |
| Прямой | 6,5 | 5,4 | 2,4 | 2,5 |
| непрямой | 7,2 | 7,2 | 4,6 | 5,0 |
| Белок крови | 69,7 | 72,4 | 63,9 | 52,2 |
| Калий | 3,5 | 4,7 | 6,2 | 7,4 |
| Натрий | 151 | 156 | выс | 171 |
| Уд. вес мочи | 1004 | 1000 | м\м | м\м |
| Белок мочи |  |  | 155 | 490 |
| Лейкоциты мочи | 0-0-1 | 0-1 | 0-1-2 | 2-4 |
| Эритроциты мочи | знач |  | 6-7 | 2-4 |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 185 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,5 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него чистая. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. Синюшные кровоподтеки в местах инъекций: на предплечьях, правой кисти и правом локтевом сгибе. В центре лобной области на 7 см выше надбровных дуг Г-образная с осадненными краями рана, открытым прямым углом влево с длиной ребер по 1 см, со слегка подрытым левым краем, глубиной до кости с тканевыми перемычками в глубине. В зоне раны кровоизлияние в коже диаметром 1,5 см. Слева в лобно-теменной области с переходом на височную область дугообразный операционный разрез длиной 15 см, ушитый. Желтовато-синюшный кровоподтек в левой скуловой области с переходом на нижнее веко диаметром 7 см. Каких-либо иных повреждений при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1590 | До 1400 |
| Легкое правое | 710 | 450 |
| левое | 690 | 375 |
| Сердце | 290 | 200-400 |
| Печень | 1600 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе. Правая/Левая | 145/145 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА В кожно-мышечном лоскуте головы кровоизлияние по ходу операции и кровоизлияние в левой теменной области с центром в 5 см от средней линии и кзади на 3 см от венечного шва диаметром 5 см. Слева в теменной и височной костях трепанационное отверстие 5х7 см, ориентированное горизонтально. От верхнезаднего угла отверстия, расположенного в 8 см от стреловидного шва и в 5 см от середины лямбдовидного шва, вправо и кзади идет линия перелома, заканчивающаяся на вершине лямбдовидного шва. Края линии перелом четко сопоставимы. Справа множественные трещины по крыше орбиты, распространяющиеся на дырчатую пластинку решетчатой кости. Субдурально в передних черепных ямках гематома из темно-вишневых свертков объемом 50 мл. По полюсным и базальным поверхностям лобных долей: слева смыкающиеся между собой темно-красные кровоизлияния диаметром 9 см диффузного характера, на фоне которого слева на участке диаметром 3 см более темные пятнистые кровоизлияния с 5-ю эрозиями мягких мозговых оболочек в центре участка, справа на участке 4 см диаметром аналогичные по характеристикам кровоизлияния с эрозиями. По полюсной поверхности правой височной доли аналогичные по характеристикам кровоизлияния с 3 эрозиями в центре полюса на участке диаметром 3 см. Указанные кровоизлияния распространяются на вещество мозга на глубину коры. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия шириной 0,5 см, внутри борозды мозжечок и продолговатый мозг кашицеобразные темно-красного цвета. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и гладкой интимой. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см. В полостях сердца смешанные свертки крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта грязно-серые из-за аутолиза. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х18х15х13 см, плотно-эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х4х3 см, эластичная, синюшная, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима слегка наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстамедуллярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено, кроме вертикально ориентированных полосчатых темно-красных кровоизлияний в задней атлантозатылочной мембране. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка.

А К Т Судебно-гистологического исследования. Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа гр. Ю., 1974 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Головной мозг – диффузные и очаговые субарахноидальные, распространяющиеся на головной мозг до белого вещества кровоизлияния с очаговой лейкоцитарной инфильтрацией и гемолизом эритроцитов, с выпадением нейронов в зоне повреждений, с внеклеточным выпадением гемосидерина. В стволовых отделах мозга выраженная внеклеточная гипергидратация с перивазальными кровоизлияниями с очагами выпадения нейронов, стазом крови в сосудах. Печень – дискомплексация печеночных балок, жировым гепатозом 1-2 степени, стаз крови в сосудах. Воспаления не выявлено. Легкие – неравномерно выраженный внутриальвеолярный отек с геморрагическим компонентом, межуточный отек, очаговые внутриальвеолярные скопления гемосидерофагов, гнойный эндобронхит, очаговая гнойная бронхопневмония. Миокард – стаз крови в сосудах, межуточный отек, очаги неравномерной гипертрофии кардиоцитов. Апоневроз – очаговые кровоизлияния с гемолизом эритроцитов, неравномерно выраженной лейкоцитарной инфильтрацией, внеклеточным выпадением гемосидерина.

Вопросы:

1.Повреждения обнаруженные при исследовании?

2.Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?

3.Время наступления смерти, причина смерти?

4.Могли ли данные повреждения образоваться от падения с «высоты собственного роста»?

5.Состояние опьянения?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме - не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 16**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.4.16** **Тема:** «Механизм черепно-мозговой травмы. Классификация факторов и условий, определяющих характер черепно-мозговой травмы».

**2. Форма организации занятия:** практическое занятие.

**3. Значение темы:** Повысить профессиональный уровень знаний и практических навыков судебно-медицинских экспертов в области морфологической диагностики повреждений, возникающие от воздействий при черепно-мозговой травме в судебно-медицинской практике, приобрести опыт их описания, освоить дифференциальную диагностику и методики исследования трупов.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

- задачи и особенности секционного исследования при проведении судебно-медицинской экспертизы; знать принципы оцен­ки роли травмы и патологии в генезе смерти;

должен уметь:

* Получать и обобщать информацию о травме или заболевании из официальных документов
* Выявлять и описывать признаки повреждений и морфологические изменения
* Устанавливать механизм повреждений
* Определять необходимость проведения конкретных лабораторных исследований
* Провести экспертизу потерпевших, обвиняемых и других лиц для установления степени тяжести вреда здоровью при повреждениях острыми орудиями
* Оценить результаты обследования потерпевших, вскрытия трупа и проведенных лабораторных исследований.
* Оформить протокольную часть заключения эксперта (Акта), сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти
* Зарисовать повреждения на контурные схемы
* Выполнять фотографирование повреждений на трупе
* Выполнять туалет и реставрацию трупа

должен владеть:

* Провести пробы на воздушную и газовую эмболии, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы
* Взятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического, вирусологического, ботанического, химического, медико-криминалистического, спектрального исследования
* Оценка макро и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов.
* Уметь делать массаж сердца, дыхание «рот в рот» и «рот в нос», катетеризацию мочевого пузыря, иммобилизировать конечности, накладывать повязку на рану, останавливать кровотечение, трахеостомию, подкожные, внутривенные, промывание желудка.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Сотрясение головного мозга по механизму возникновения чаще является травмой ускорения или инерционной травмой. Это наиболее легкое

повреждение, при котором выявляется минимальная неврологическая

симптоматика, отсутствуют переломы костей черепа и макроскопические

повреждения ткани мозга; без существенных изменений остаются давление и состав спинномозговой жидкости. Неврологическая симптоматика

нормализуется, как правило, в течение 3–7 сут, общее состояние пострадавших — в течение 2 нед.

Комплекс субъективных и объективных симптомов, имеющих важное значение для оценки диагноза СГМ:

К субъективным симптомам сотрясения головного мозга относятся: кратковременная потеря сознания, головная боль, головокружение, шум в ушах или голове, светобоязнь, диплопия, общая слабость, быстрая утомляемость, раздражительность, нарушение сна, нарушение обоняния, тошнота, рвота, ретро- и антероградная амнезия. Сотрясение головного мозга при травме не всегда сопровождается потерей сознания.

К объективным критериям относят нистагм, анизорефлексию, слабость конвергенции, снижение реакции зрачков на свет, парез отводящего нерва, изменение пульса и артериального давления, потливость, повышение температуры тела, дневную сонливость, сужение артерий и расширение вен на глазном дне, явления менингизма, снижение (выпадение) брюшных рефлексов и вестибулярную гиперестезию.

В острый период выявляют повышенное содержание общего белка в ликворе, а также признаки уменьшения объема цистерн и желудочков мозга или, наоборот, увеличение ликворного пространства с повышением ликворного давления. Характерными ЭЭГ-признаками являются редукция λ-волн, высокочастотные биопотенциалы (в связи с раздражением диэнцефальных структур ствола мозга) или волновая дизритмия на низком амплитудном уровне (υ- и β-волны).

Для дифференцирования сотрясения головного мозга от легкого ушиба головного мозга, что важно для судебно-медицинской и юридической квалификации травмы, необходимо произвести исследование с использованием компьютерного, магнитно-резонансного или позитронно-эмиссионного томографа.

Синдромы:

* общемозговой синдром - головная боль, рвота (часто однократная), брадикардия, но чаще тахикардия, головокружение, шум, звон в ушах. При осмотре пострадавшего можно отметить бледность или гиперемию лица, адинамию. Дыхание нормальное, реже брадипноэ;
* вегетативный синдром - симптом «игры капилляров», повышена потливость, лабильность артериального давления, пульса, субфебрилитет. Пульс либо учащен, либо имеет склонность к умеренной брадикардии; наблюдается положительная ортоклиностатическая проба Шеллонга (превышение частоты пульса более чем на 12 уд/мин при переходе из горизонтального в вертикальное положение). Артериальное давление может изменяться как в сторону повышения, так и в сторону умеренной гипотензии; характерна асимметрия артериального давления. У пожиль1х людей артериальное давление может повышаться (преимущественно у гипертоников) или понижаться (преимущественно у гипотоников). Фиксируется стойкий красный разлитой дермографизм, возможен субфебрилитет в вечернее время. Гипергликемия (возможен травматический сахарный диабет). В крови снижается уровень хлоридов и кальция;
* астения - общая слабость, вялость, недомогание, раздражительность, бессонница, отсутствие аппетита.

В неврологическом статусе: положительный симптом Гуревича-Манна (появляется или усиливается головная боль при движении глазных яблок), фотофобия, снижение реакции зрачков на свет. Нередко отмечается горизонтальный, чаще мелкоразмашистый нистагм, слабость конвергенции глазных яблок (симптом Седана). Наблюдается оживление глубоких и снижение поверхностных рефлексов (в первые дни) или их асимметрия: рефлексы конечностей умеренно снижены либо оживлены, брюшные рефлексы, как правило, угнетаются, возможна быстро проходящая анизорефлексия. В позе Ромберга больные шатаются, координаторные тесты вьmолняют неуверенно. Может отмечаться мелкий тремор языка, конечностей.

Морфологической основой отдаленных последствий сотрясения головного мозга могут служить:

Судебно-медицинская экспертиза механических повреждений 149 микроскопические очаги некроза, возникающие вследствие гибели части нейронов при остром отеке или ишемии мозга; микрорубцы и микрокисты, развивающиеся в результате мелких кровоизлияний или острых нарушений кровообращения в паренхиме головного мозга и сосудистых сплетениях;

поздние изменения в желудочковой системе, влекущие за собой нарушения продукции, резорбции и циркуляции ликвора; очаговое повреждение аксонов.

Ушибы головного мозга

б) очаговые ушибы мозга располагаются поверхностно, преимущественно в пределах коры, и по большей части имеют вид  
конуса, основание которого обращено к поверхности мозга;

в) анатомо-топографическое соотношение черепа, оболочек,  
подоболочечных пространств и мозговой ткани исключает в  
полости черепа какие-либо свободные пространства, куда в  
момент удара потенциально мог бы смещаться головной  
мозг;

г) головной мозг практически несжимаем, дополнительное  
давление в 1 атм уменьшает объем головного мозга на 0,005%;  
несжимаемость мозга во многом связана с тем, что его относительная плотность близка к таковой воды, которая, как известно, практически несжимаема;

д) относительная плотность различных внутричерепных  
структур примерно одинакова: серого вещества 1,029-1,039,  
белого вещества 1,039-1,043, крови 1,050-1,060, ликвора  
1,002-1,005; следовательно, содержимое полости черепа можно представить как относительно однородную массу по плотности.

Ушиб головного мозга легкой степени проявляется группой точечных или полосчатых кровоизлияний в поверхностных и средних слоях коры, занимающей одну-две извилины. Возможно сочетание с ограниченным субарахноидальным кровоизлиянием.

Ушиб головного мозга средней степени — это очаг первичного некроза коры и прилежащих отделов белого вещества одной или нескольких извилин с диффузным геморрагическим пропитыванием или мелкоочаговыми кровоизлияниями. Нередко сочетается с переломом костей черепа.

Ушиб головного мозга тяжелой степени характеризуется разрушением коры и субкортикального белого вещества одной или нескольких долей с разрывами мягкой мозговой оболочки, переломами костей свода и основания черепа, массивными субарахноидальными кровоизлияниями. На месте ушиба мозга формируется глиальный или глиомезодермальный рубец или посттравматическая киста, содержащая ксантохромную жидкость. Развиваются атрофия полушария и вентрикуломегалия бокового желудочка.

Теории возникновения ушибов мозга:

*Вибрационная молекулярная теория сотрясения* [Petit J., 1774] повреждения мозга рассматривает как следствие его вибрации, возникающей в момент удара по голове. Вибрации концентрируются в зоне противоудара и вызывают здесь повреждения мозгаВибрационная теория способна обосновать появление противоударных повреждений в лобных и височных долях только при ударе сзади и не может объяснить поражение этих же участков мозга при отсутствии ушибов затылочных долей при ударах спереди.

*Теория ликворного удара* - ликворный толчок способен привести к субэпендимальным кровоизлияниям, разрывам интимы и повреждениям мозга в зоне противоудара. Теория не объясняет отсутствие противоударных очагов в затылочных долях при ударе спереди и, кроме того, не находит объяснений тому, что очаговые ушибы коры располагаются в поверхностных отделах мозга и практически отсутствуют в субэпендимальной зоне.

*Теория инерционного внутричерепного смещения мозга* - в момент удара движение черепа как жесткой системы прекращается раньше, чем головного мозга, который, благодаря своей ригидности, продолжает смещаться в направлении удара, а затем, имея упругие свойства, резко возвращается в первоначальное положение в полости черепа. Возникновение противоударных повреждений объяснялось обратным ударом мозга о внутреннюю поверхность черепа при его возвращении в первоначальное положение.

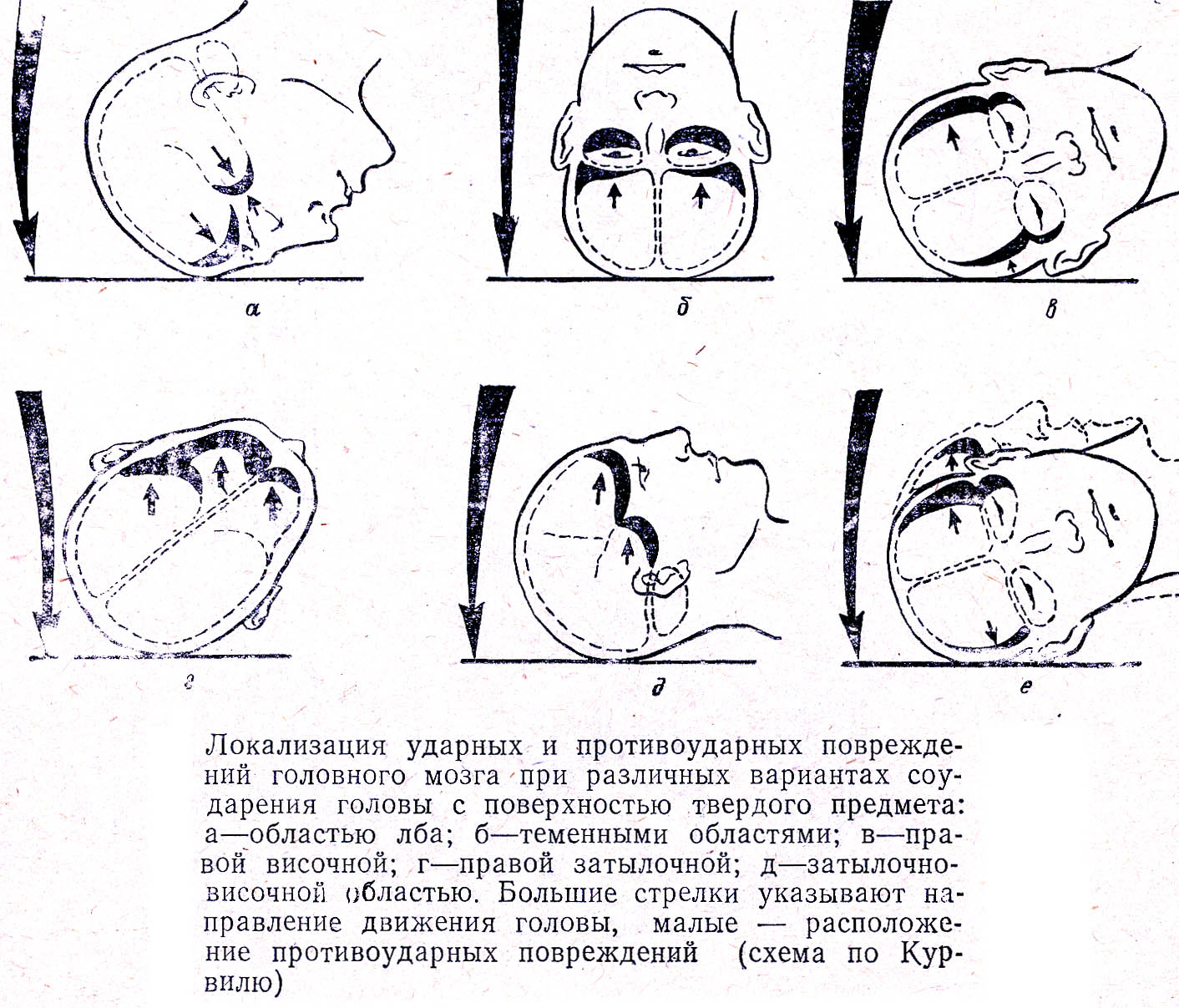
*Теория градиента давления.* Авторы ряда теорий объясняют механизм повреждений головного мозга с позиций законов гид­ростатики и гидродинамики. При механическом воздействии, должно происхо­дить равномерное распределение давления во все стороны с одинаковой силой. Принципиально такую же точку зрения вы­сказывал много позднее В. Д. Куницин (1940), который рас­сматривал содержимое черепа как систему трубок и щелей, за­полненных кровью и ликвором. Эта теория полностью опровер­гается прежде всего неравномерностью распределения повреж­дений содержимого черепа, возникающих после травматичес-ского воздействия на голову.

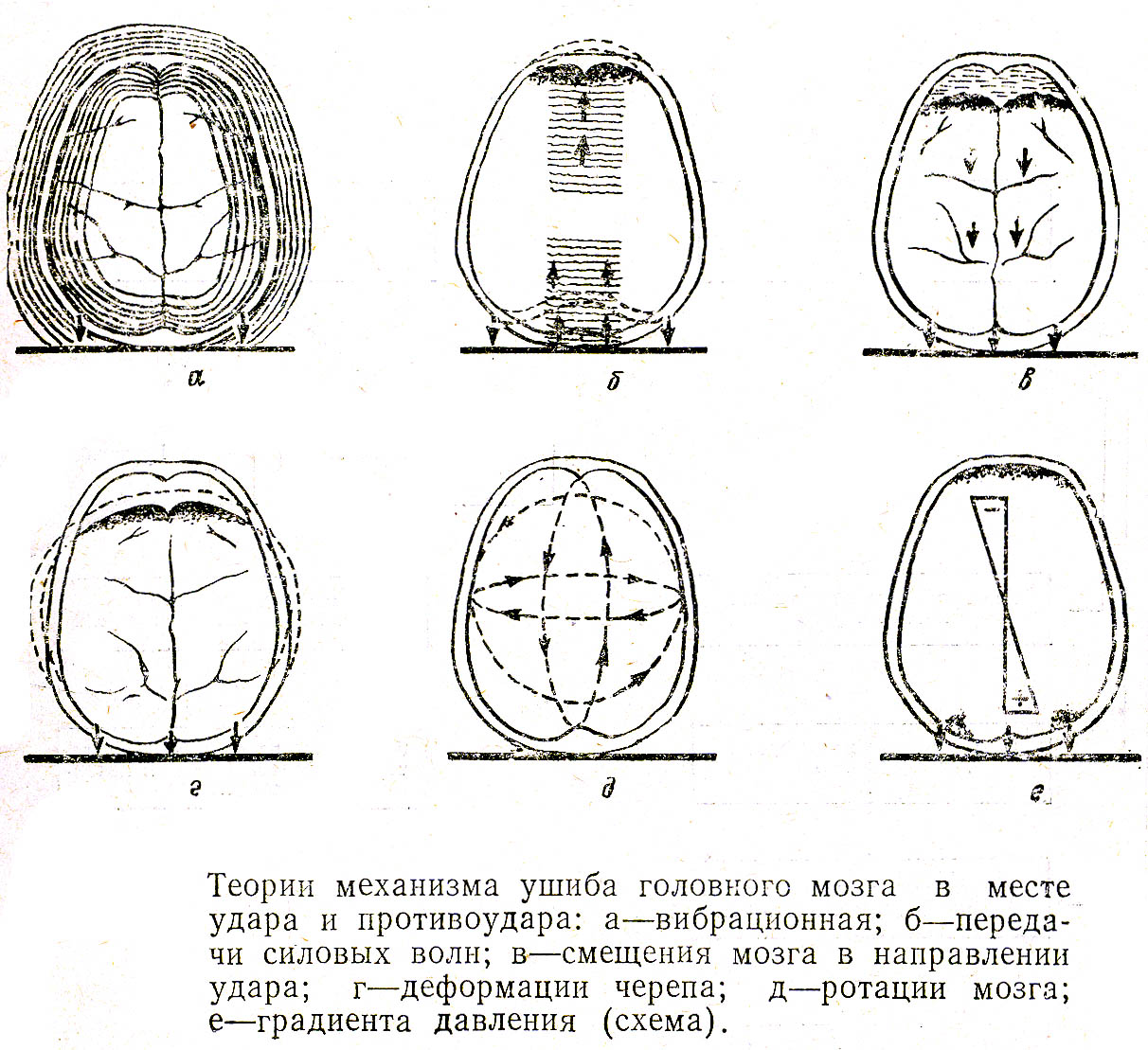
*Кавитационная теория* - комплексные экспериментальное и морфо­логическое исследования, сопровождавшиеся физико-математи­ческим обоснованием. Они экспериментировали с моделью голо­вы, представлявшей собой жесткую шарообразную оболочку, заполнявшуюся водой, маловязкими и вязкими минеральными маслами. На оболочке и в различных пунктах полости шара располагались полупроводниковые датчики, соединенные с ос­циллографом. Датчики фиксировали давление по месту своего расположения в момент травматического воздействия на мо­дель. Модель подвергалась различным ударным нагрузкам. При этом изучался характер «внутричерепных» процессов при различной силе и направлении ударного воздействия, различ­ном месте приложения силы, различной скорости, времени и площади соударения, при инерционном и импрессионном воз­действии, в зависимости от степени жесткости внешней оболоч­ки модели. К. Seller, F. Unterharnscheidt установили, что при ударе жесткая оболочка модели получает торможение или ус­корение, Датчики рагистрировали в момент удара избыточное (положительное) давление в месте приложения силы, а на про­тивоположном полюсе — пониженное (отрицательное) давле­ние. При этом в качестве исходного бралось давление, равное норме атмосферного и условно обозначалось как нуле вое.

По мере удаления от ударного полюса к центру датчики регистрировали постепенное уменьшение величины положитель­ного давления до исходного, которое фиксировалось в узловой точке, располагавшейся в центральных отделах шара. По мере удаления от узловой точки к противоударному полюсу регист­рировалось постепенное увеличение уровня отрицательного дав­ления. В экспериментах доказано, что в момент удара в полости модели возникает пространственно ориенти­рованное давление: положительное в месте приложения силы и отрицательное в области противоудара, снижающиеся в на­правлении друг к другу и достигающие в центральных отделах шара условно нулевого давления.

*Периоды в развитии патологического процесса в очагах контузии (Л. И. Смирнов, 1949).*

1. Начальный период — продолжительностью от 12—  
   18 до 42 часов. Это период непосредственного патоген­  
   ного действия механической энергии. Он характеризует­  
   ся параличом тканевых реакций с образованием первич­  
   ных и вторичных очагов травматического некроза,  
   распространенными дистрофическими изменениями тка­  
   невых элементов, расстройствами кровообращения, вод­  
   ного обмена и ликворообращения.
2. Ранний период — от 12 часов до 5—6 недель. Это  
   период тканевых реакций, характеризуется процессами  
   очищения ран и тканевого детрита.
3. Промежуточный период — «рубцеобразования».
4. Поздний период — окончания «рубцеобразования».
5. Резидуальный период — сформированного рубца.





Вторичные внутристволовые кровоизлияния развиваются вследствие расстройства кровообращения в посттравматическом периоде, имеют ангионекротическую природу. Их возникновение связано с развитием явлений отека, дислокации мозга.

Вторичные внутристволовые кровоизлияния представляют собой очаговые кровоизлияния с тенденцией к слиянию, расположенные в глубоких отделах ствола мозга.

Вторичные дислокационные кровоизлияния в области трепанационных отверстий образуются вследствие травматизации кортикальных отделов мозга при дислокации мозга в трепанационное отверстие, имеют как ректическую, так и ангинекротическую природу. Форма и размеры дислокационных кровоизлияний обусловлены особенностями кровоснабжения коры головного мозга.

Дислокационные кровоизлияния в области трепанационных отверстий, в отличии от ушибов мозга распространяются из белого вещества в серое. Диффузное аксональное повреждение головного мозга — это распространенные повреждения (разрывы) аксонов, возникающие вследствие травмы (преимущественно инерционного типа) и часто сочетающиеся

с мелкоочаговыми геморрагиями. Мозг при ударах по голове может приобретать ротационное движение, причем фиксированные стволовые отделы остаются неподвижными и подвергаются травматизации вследствие перекручивания. Указанные повреждения возникают также, если в момент травмы отдельные части головного мозга смещаются по отношению друг к другу. Такая ситуация возможна и при угловом ускорении без ударного воздействия, в этом случае у пострадавших отсутствуют переломы черепа и повреждения мягких тканей головы.

Даже при незначительном смещении мозга возможны разрывы нервных волокон, синапсов и кровеносных сосудов, которые чаще происходят в мозолистом теле, стволе мозга, белом веществе больших полушарий и паравентрикулярных зонах. При диффузном аксональном повреждении головного мозга имеет место травматическая кома с вегетативным состоянием или синдромом разобщения больших полушарий и ствола, макроскопически — отеком мозга и мелкоочаговыми кровоизлияниями, которые могут расцениваться экспертами как незначительные. Критериями диагноза диффузного аксонального повреждения головного мозга являются:

диффузное повреждение аксонов; набухание и отек мозга; очаговое повреждение мозолистого тела — небольшое кровоизлияние или надрыв ткани с геморрагическим пропитыванием краев дефекта, позже формируется глиальный рубец или небольшая киста;

очаговое кровоизлияние в ствол мозга, переходящее на ножку мозжечка.

Сдавление головного мозга и его дислокация обычно вызваны внутричерепными гематомами. Последние по локализации делятся на эпидуральные, субдуральные, субарахноидальныеи внутримозговые — паренхиматозные и внутрижелудочковые. К числу других причин сдавления головного мозга относятся вдавленные переломы костей свода черепа, отек мозга любого генеза и т. д. Эпидуральная гематома — это скопление крови между твердой мозговой оболочкой и костями черепа. Ее источником чаще бывают ветви оболочечных артерий, в том числе внутрикостные, поэтому эпидуральные гематомы обычно образуются при переломах костей свода черепа и локализуются в теменной области. Эпидуральная гематома выглядит как небольшая (в пределах 1–2 долей) щелевидная, позже как полушаровидная или веретенообразная (двояковыпуклая) полость, заполненная жидкой кровью, с участком небольшого вдавления подлежащей части мозга. На 2–3-и сутки гематома начинает свертываться, причем сверток плотно прилежит к твердой мозговой оболочке.

Прижизненные эпидуральные гематомы приходится отличать от посмертных, образующихся при обгорании трупа, из-за отслойки твердой мозговой оболочки от костей черепа. Посмертные эпидуральные гематомы серповидной формы; между свертком крови и твердой мозговой оболочкой имеется пространство, заполненное жидкой кровью; нет повреждения мягких тканей и костей, а также смещения структур головного мозга (рис. 35).

Субдуральная гематома — скопление крови между листками твердой и мягкой мозговых оболочек, вызывающее общее и (или) местное сдавление мозга. Болy ьшая часть субдуральных гематом связана с разрывом пиальных вен или синусов, но бывают и спонтанные — при разрывах сосудистых мальформаций и т. д. Поэтому необходимо гистологическое исследование твердой мозговой оболочки из области гематомы и из интактных зон, а также артерий других органов для выявления системной патологии. Отсутствие повреждений костей и мягких тканей и наличие дефектов сосудов дают основание считать, что гематома не травматическая.

Переломы черепа. По морфологическим особенностям различают линейные (криволинейные) трещины и вдавленные переломы. Переломы формируются вследствие как местной, так и общей деформации черепа.

В результате местной деформации в точке приложения силы происходит уплощение кости с растяжением внутренней компактной пластины (ВКП) и сжатием наружной. Перелом начинается с ВКП и направляется к наружной, формируя сквозную трещину. Продолжающееся давление увеличивает площадь местной деформации, формируя вдавленный перелом, по которому можно определить травму и размеры ударяющего предмета: при ударе удлиненным предметом (с ребром или боковой поверхностью предмета удлиняющейся формы) продолжающееся после формирования линейной трещины давление вызывает образование двух (или более) дуговидных выпуклых трещин, формирующих два и более обломка, которые погружаются в полость черепа; при ударе предметом с широкой травмирующей поверхностью в результате уплощения большого участка кости образуется несколько линейных пересекающихся (радиальных) трещин. Продолжающееся давление вызывает прогибание разделенных радиальными трещинами участков кости с образованием циркулярных трещин, формирующих костные обломки треугольной и трапециевидной формы (паутинообразный перелом).

при ударе предметом с ограниченной ударяющей поверхностью (площадью менее 16 см3) формируются дырчатые переломы, форма и размеры которых соответствуют форме и размеру травмирующей поверхности. Если удар направлен под острым углом, то вследствие неравномерного давления ограниченной поверхности травмирующего предмета образуются террасы — осколки, расположенные один над другим в виде ступенек (террасовидный перелом). Переломы основания черепа чаще возникают при ударном воздействии в затылочную область, а переломы его свода — при ударах в лобную область. При внешнем воздействии на череп во фронтальном направлении перелом одинаково часто определяется в костях свода и основания черепа. В прямой связи с переломами свода и основания черепа находятся повреждения вещества головного мозга, тогда как переломы лицевого скелета чаще сочетаются с подоболочечными кровоизлияниями, преимущественно субарахноидальными, иногда с диффузным аксональным повреждением мозга.



Схема образования трещин черепа:

*1* — от уплощения; *2* — от перегиба; *3* — от распора; *4* — от сгиба; *5* — от растрескивания.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Какие дополнительные методы исследования могут применяться для выявления не установленных при визуальном осмотре деталей повреждения? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

2. Каковы этапы судебно-медицинской экспертизы механической травмы? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

3. Какие травмирующие средства используются для нанесения механической травмы? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

4. ВОПРОС Могут ли повреждения появляется после смерти и чем они отличаются от прижизненных? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

5. От каких непосредственных причин наступает смерть при механической травме? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**Решение тестовых заданий по теме:**

1.ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ ПРОВОДИТСЯ (ПК-5)

1) во всех случаях скоропостижной смерти

2) при травматизации крупных артерий

3) подозрении на смерть от отравления

4) при подозрении на воздушную эмболию

(при внутривенных введениях)

5) в случаях наличия перелома кости

2.ТЕРМИНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ (ПК-5)

1) критическим падением артериального давления

2) судорогами

3) нарушением сна

4) нарушением всасывания в кишечнике

5) дезориентацией в месте и времени

3.ОБЪЕКТИВНЫМ ПРИЗНАКОМ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СМЕРТИ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) головная боль

2) понижение температуры тела до 36 градусов

3) отсутствие реакции зрачков на свет

4) трупные пятна и трупное окоченение

5) гнилостные изменения

4.КЛИНИЧЕСКИМИ КРИТЕРИЯМИ «СМЕРТИ МОЗГА» ПРИНЯТО СЧИТАТЬ (ПК-5)

1) полную потерю речи

2) нарушение сна

3) исчезновение любых видов рефлексов и реакции на внешние раздражители

4) дезориентацию в месте и времени

5) полную потерю слуха

5.РАЗЛИЧНЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ МОГУТ (ПК-5)

1) ускорять или замедлять развитие посмертных изменений

2) не оказывать влияния на посмертные изменения

3) связь усматривается только в случаях скоропостижной смерти

4) связь усматривается только при определенных обстоятельствах

5) связь усматривается только в случаях травмы

6.СУПРАВИТАЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ, ИМЕЮЩИЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВНОСТИ СМЕРТИ (ПК-5)

1) механическая возбудимость мышц

2) пергаментные пятна на коже

3) трупные пятна

4) «пятна Лярше»

5) симптом кошачьего глаза (феномен Белоглазова)

7.ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ СЧИТАЕТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ, ЕСЛИ ИЗ СЕРДЦА, ПРОКОЛОТОГО ПОД ВОДОЙ, ЗАЛИТОЙ В ОКОЛОСЕРДЕЧНУЮ СОРОЧКУ, ВЫДЕЛЯЮТСЯ ПУЗЫРЬКИ ГАЗА (ПК-5)

1) из левых его отделов

2) из правых его отделов

3) из правых и левых отделов

4) из дуги аорты

5) из полых вен

8.В КОМПЕТЕНЦИЮ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ЭКСПЕРТА ВХОДИТ УСТАНОВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЙ, ПРЕДШЕСТВОВАВШИХ СМЕРТИ (ПК-5)

1) острота зрения

2) степень переваривания пищи

3) наличие сопутствующих заболеваний

4) выраженность производительной способности

5) половое сношение

9.ОДЕЖДА, ОСТАВШАЯСЯ ПОСЛЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ЭКСПЕРТИЗЫ) ТРУПА, В СЛУЧАЯХ НАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ (ПК-5)

1) уничтожается

2) выдается родственникам вместе с телом

3) передается следователю

4) сдается в камеру хранения

5) хранится в архиве морга

10. ОБНАРУЖЕНИЕ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ТРУПА В ПРОСВЕТАХ КРУПНЫХ СОСУДОВ И В ПОЛОСТЯХ СЕРДЦА РЫХЛЫХ КРАСНЫХ СВЕРТКОВ КРОВИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О (ПК-5)

1) коротком агональном периоде

2) смерти от инфаркта миокарда

3) длительной агонии

4) смерти от хронической ишемической болезни

5) смерти без агонального периода

**Ситуационные задачи по теме**.

Задача №1. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: В направлении указано, что направляется труп г-на М., 56 лет, для установления причины смерти, наличия повреждений, определения тяжести вреда здоровью. Со слов родственников упал по пути на кухню и умер, медицинская помощь не оказывалась. НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп доставлен в рубашке серого цвета, спортивных брюках синего цвета, трусах черного цвета. Труп мужского пола. Кожные покровы бледно-серые за исключением головы, шеи и плечевого пояса, где отмечается синюшность кожных покровов. Трупные пятна сине-фиолетовые, насыщенные, расположены на задней поверхности туловища, при дозированном надавливании цвет не изменяют. Трупное окоченение хорошо выражено во всех исследуемых группах мышц. ПОВРЕЖДЕНИЯ: В левой лобной области ссадина неопределенной формы размером 4х2см с красно-коричневой поверхностью ниже уровня кожи. Каких-либо других повреждений не обнаружено. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Полость черепа: Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, бледно-розового цвета с наличием бледно-вишневого кровоизлияния в левой лобной области размером 3х2см. Височные мышцы без кровоизлияний. Твердая мозговая оболочка перламутрового вида, не напряжена, блестящая. Сосуды мягкой мозговой оболочки расширены, полнокровны. Вещество головного мозга мягко-эластической консистенции. На разрезе слои определяются хорошо. Желудочки мозга не расширены, эпендима их бледная, блестящая. В плевральных и брюшной полостях жидкости и спаек нет. Листки плевры и брюшины гладкие, блестящие. В просвете аорты жидкая темная кровь. Почки парные, бобовидной формы, массой 280гр. обе, эластической консистенции, на разрезе слои определяются хорошо, корковый синюшного цвета, мозговой темно-синюшного цвета. Язык на разрезе мясистого вида, без кровоизлияний. Пищевод и трахея без особенностей. Легкие мягко-эластической консистенции, на разрезе однородного серо-синюшного цвета, режутся с похрустыванием. Стенки бронхов утолщены, выстоят над поверхностью разрезов. С поверхности разреза стекает жидкая темная кровь. В полостях сердца жидкая темная кровь. Эндокард бледно-серый, блестящий. Миокард однородного красно-коричневого цвета с единичными белесыми прожилками. В просвете легочного ствола тромботические массы в виде «наездника», при расправлении напоминает жгут диаметром около 0,8см, шероховатые с поверхности, крошковатой консистенции, слоистого строения на разрезе. В просвете дистальных отделов ветвей легочной артерии жидкая темная кровь. В полости желудка содержимого нет. Поджелудочная железа мягко-эластичной консистенции, на разрезе дольчатого вида. Печень массой 1620гр., поверхность гладкая, на разрезе желто-коричневого цвета. В просвете кишечника свойственное отделам содержимое. Произведены диагностические разрезы нижних конечностей с исследованием поверхностных и глубоких вен: слева в просвете жидкая кровь, справа на уровне голени в глубокой вене обнаружено расширение просвета, шероховатость внутренней оболочки, на последней определяются плотно припаянные тромботические массы серо-вишневого цвета. Данные лабораторных исследований: при судебно-химическом исследовании в крови обнаружено 1,1%о, в моче - 1,6%о этилового спирта.

При судебно-гистологическом исследовании в стенке глубокой вены и окружающих тканях умеренная лифмо-гистиоцитарная инфильтрация с единичными лейкоцитами, склеротические изменения; со стороны интимы тромботические массы.

1. Какова причина смерти?

2. Какова давность наступления смерти?

3. Имеются ли на трупе повреждения, прижизненность, давность, связь с наступлением смерти, степень тяжести?

4. Принимал ли незадолго до смерти алкоголь, если да, то какова степень алкогольного опьянения?

5. Страдал ли хроническими заболеваниями?

Задача №2. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении указано, что направляется труп гр-ки С., 1928г.р., для установления причины смерти, наличия телесных повреждений, степени тяжести телесных повреждений. Со слов родственников длительное время не вставала с кровати. НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Труп женщины правильного телосложения, повышенного питания. Кожные покровы бледно-серые. Трупные пятна сине-фиолетовые, насыщенные, расположены на задней поверхности туловища, при дозированном надавливании цвет не изменяют. Трупное окоченение хорошо выражено во всех исследуемых группах мышц. Отеки мягких тканей нижних конечностей. Повреждения: На передней поверхности правого предплечья кровоподтек неопределенной формы размером 4х2см, буровато-зеленого цвета. Полость черепа: кожный лоскут головы без кровоизлияний. Твердая мозговая оболочка перламутрового вида, напряжена. Листки мягкой мозговой оболочки приподняты, отечны. Головной мозг мягко-эластичной консистенции. На разрезе слои определяются хорошо. Желудочки мозга не расширены. На миндалинах мозжечка странгуляционная борозда шириной около 0,5см. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: В правой плевральной полости 850мл прозрачной жидкости, в левой плевральной полости 1050мл прозрачной жидкости. В брюшной полости 2600мл аналогичной жидкости. В просвете аорты жидкая темная кровь и желто-красные эластичные свертки. Почки парные, бобовидной формы, массой по 170гр., капсула тонкая, снимается легко, поверхность под ней синюшного цвета, край разреза острый, на разрезе слои определяются с затруднением, корковый и мозговой слои темно-синюшного цвета. Пищевод и трахея без особенностей. Легкие повышенной воздушности, режутся с хрустом, на разрезе серо-синюшного цвета с бурым оттенком. Стенки бронхов утолщены, выстоят над поверхностью разреза, вдоль них белесые прожилки. С поверхности разреза стекает прозрачная жидкость. Сердце размером 16х12х10см, массой 510гр., в полостях сердца жидкая темная кровь и желто-красные свертки. Толщина стенки левого желудочка 1,8см, правого 0,6см. Длина окружности двухстворчатого клапана 12,5см, трехстворчатого 14,0см, аортального клапана 8,0см, легочного ствола 8,5см. Миокард эластичной консистенции, на разрезе коричневого цвета с множественными белесыми прожилками и участком разрастания плотной белесой ткани в области передней и боковой стенки левого желудочка, на площади 5х4см. Коронарные артерии на разрезе не спадаются, просвет их сужен эксцентрически расположенными бляшками до ¾ диаметра. В полости желудка содержимого нет. Печень размерами 29х24х23х12см, массой 1920гр., поверхность гладкая, передний край закруглен, ткань плотно-эластичная, на разрезе пестрого вида, за счет темно-вишневых вкраплений на коричневом фоне. Селезенка размером 14х11х6см, массой 290гр., плотной консистенции, капсула гладкая, край разреза острый, на разрезе темно-синюшного цвета. В просвете тонкого и толстого кишечника свойственное отделам содержимое.

При судебно-химическом исследовании в крови и моче этиловый спирт не обнаружен.

1. Какова причина смерти?
2. Какова давность наступления смерти?
3. Имеются ли на трупе повреждения, прижизненность, давность, связь с наступлением смерти, степень тяжести?
4. Принимал ли незадолго до смерти алкоголь, если да, то какова степень алкогольного опьянения?
5. Страдал ли хроническими заболеваниями?

Задача № 3. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ.

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении указано, что «направляется труп гр. З., 1952г.р., для установления причины смерти». Других сведений нет. НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. На секционном столе труп женского пола. Кожные покровы бледные, хо­лодные на ощупь. Трупные пятна обильные, насыщенные, синюшно-багрового цвета на задней поверхности тела, при дозированном надавливании окраски не меняют. Трупное окоченение выражено во всех группах мышц. Повреждения: В области локтевых сгибов с обеих сторон овальные кровоподтеки зеленовато-синюшного цвета размерами 4х4 и 5х5см, на фоне которых точечные ссадины под коричневой корочкой. Исследованы подлежащие мягкие ткани и поверхностные вены вокруг которых обнаружены буро-вишневые кровоизлияния; вскрыты вены – обнаружены сквозные точечные ранки. Аналогичные кровоподтеки и ссадины на передней поверхности обеих бедер. Полость черепа. Мягкие мозговые оболочки не утолщены, слегка отечны. Рельеф мозга сглажен. Извилины увеличены в размере, неравномерно уплощены, борозды сужены. Головной мозг массой 1320гр. Правая гемисфера при манипуляциях держит форму, левая в височной и теменной долях сохраняет конфигурацию только за счет мягкой оболочки, дряблая. На разрезе рисунок строения мозга сохранен во всех отделах правой гемисферы, левой лобной и затылочной долях, а в левой теменной и височной долях практически на всем протяжении вещество мозга представлено бесструктурными дряблыми не держащими форму массами серо-желтого цвета с полностью не различимыми слоями; поверхность разреза имеют повышенную влажность, мелкие сосуды вещества мозга резко полнокровны. Сосуды основания мозга на большем протяжении утолщены мелкими и крупными эксцентрическими бляшками, где просвет сосудов на поперечных разрезах сужен до 1/4. В просвете левой средней мозговой артерии на расстоянии 1см от разветвления и далее тромботические массы серо-вишневого цвета, полностью перекрывающие просвет. На миндалинах мозжечка определяется борозда вклинения шириной 0,3см. ГРУДНАЯ И БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ: Расположение внутренних органов анатомически правильное. В просвете аорты жидкая кровь и желто-красные свертки. Внутренняя оболочка аорты бледно-желтого цвета, с мелкими и крупными атеросклеротическими бляшками желтого цвета, выступающими над поверхностью, с участками атероматоза и кальциноза, кровоизлияниями в бляшки. Почки парные, бобовидной формы, размерами около 10х7х5см, массой по 110гр. Легкие на ощупь имеют тестоватую консистенцию, без очаговых уплотнений, с поверхности синюшно-серого цвета. На разрезе ткань легких равномерного серо-вишневого цвета. Сердце 12х8х5см, весом 360гр. Мышца сердца мягко-эластичная, на разрезе имеет равномерный тусклый серо-коричневый цвет с мелкими прослойками белесой ткани. Печень размерами 21х16х13х7см, массой 1140гр.

При судебно-химическом исследовании в крови и моче этиловый спирт не обнаружен.

1.Какова причина смерти?

2.Какова давность наступления смерти?

3.Имеются ли на трупе повреждения, прижизненность, давность, связь с наступлением смерти, степень тяжести?

4.Принимал ли незадолго до смерти алкоголь, если да, то какова степень алкогольного опьянения?

5. Страдал ли хроническими заболеваниями?

Задача №4. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении указано, что «для установления причины смерти направляется труп Д.». Представлена карта осмотра трупа, заполненная 21.11.2011 с 23:55, в которой указано, что температура окружающего воздуха +18, температура печени 38,1, трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц, идиомускулярная опухоль в виде валика высотой до 2см, трупные пятна багрово-синюшные по задней поверхности туловища, исчезают и восстанавливают свой цвет через 4секунды. НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужского пола. Трупные пятна обильные, насыщенные, синюшно-багрового цвета на задней поверхности тела, при надавливании окраску не меняют. Трупное окоченение выражено во всех группах мышц. ПОВРЕЖДЕНИЯ: в области левого локтевого сгиба овальный кровоподтек синюшного цвета, размером 1,5х1см, на фоне которого 2 точечные ранки с красно-коричневой поверхностью (следы от инъекций). Каких-либо других повреждений не отмечено. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Головной мозг массой 1400гр. ГРУДНАЯ И БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ: Расположение внутренних органов анатомически правильное. В просвете аорты жидкая кровь. Почки парные, 12х5х3см, массой по 190гр., поверхность гладкая, темно-синюшного цвета с единичными втяжениями звездчатой формы. Легкие: правое - 1190гр., левое – 980гр. На разрезе ткань легких равномерного буро-вишневого цвета; при надавливании с поверхности разрезов обильно выделяется светлая пенистая жидкость и жидкая кровь. Сердце обложено жиром, эластичной консистенции, шаровидной формы, с закругленной верхушкой, размерами около 15х10х7см. В полостях сердца жидкая темная кровь. Сердце весом 580гр. Створки клапанов сердца и крупных сосудов за исключением аортального клапана не утолщены, полностью смыкаются. Створки аортального клапана резко утолщены, практически не подвижны, не прозрачны, с множественными полиповидными образованиями размерами до 0,4х0,3см, часть из них шероховатая. Створки клапана хрустят при разрезании. Мышца сердца мягко-эластичная, на разрезе неравномерно кровенаполнена; в области передней стенки левого желудочка с переходом на межжелудочковую перегородку имеет равномерный тусклый красно-коричневый цвет с серо-желтоватыми участками на площади 4х3см с темно-вишневым венчиком по периферии, с множественными диффузно расположенными мелкими прослойками белесой ткани, и обширным участком белесой плотной ткани размером 3х2см в области межжелудочковой перегородки. Толщина левого желудочка 2,2см, правого - 0,8см. Длина окружности 2-х-створчатого клапана 9,0см, 3-х-створчатого – 13,0см, аортального клапана 6см, легочного ствола 8,5см. Коронарные артерии на разрезе не спадаются, просвет их практически на всем протяжении сужен эксцентрически расположенными бляшками до 1/2-3/4. В просвете нисходящей ветви передней огибающей артерии тромботические массы вишневого цвета. Печень размерами 29х18х18х9см, массой 2100гр. Селезенка плотная на ощупь, размерами 18х14х6см, массой 800гр.

При судебно-химическом исследовании в крови и моче этиловый спирт не обнаружен.

1. Какова причина смерти?
2. Какова давность наступления смерти?
3. Имеются ли на трупе повреждения, прижизненность, давность, связь с наступлением смерти, степень тяжести?
4. Принимал ли незадолго до смерти алкоголь, если да, то какова степень алкогольного опьянения?
5. Страдал ли хроническими заболеваниями?

Задача №5. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ.

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении указано, что «направляется труп осужденного К.». НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужского пола, пониженного питания. Кожные покровы бледно-серого цвета, холодные на ощупь. Трупные пятна необильные, слабо насыщенные, синюшно-багрового цвета на задней поверхности тела, при надавливании окраски не меняют. Трупное окоченение разрешено во всех группах мышц. ПОВРЕЖДЕНИЯ: В области локтевых сгибов округлые бледно-синюшные кровоподтеки, диаметром до 2см, на фоне которых точечные ранки под коричневой корочкой. Каких-либо других повреждений не отмечено. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Подкожно-жировая клетчатка выражена слабо, толщина ее в области передней стенки живота составляет до 1,0см, грудной клетки до 0,5см. В плевральных полостях спайки на всем протяжении, жидкости нет. В брюшной полости жидкости и спаек нет. В просвете аорты жидкая кровь и свертки крови желто-красного цвета. Почки размерами около 11х6х4см, массой по 160гр. Легкие на ощупь имеют плотноватую консистенцию, с поверхности синюшно-серого цвета с множественными серо-желтыми несколько возвышающимися участками желтого цвета, диаметром 0,2-0,5см. На разрезе ткань легких равномерного серо-вишневого с множественными диффузно расположенными плотными серо-желтыми образованиями, диаметром около 0,2-0,5см дряблой консистенции, местами (в верхних долях) сливного характера, с наличием тонкостенных полостей, заполненных сливкообразной жидкостью серо-зеленого цвета; при надавливании с поверхности разрезов в небольшом количестве выделяется светлая пенистая жидкость и жидкая кровь. Масса левого легкого 780гр., правого - 870гр. Сердце размерами около 12х9х6см. В полостях сердца справа и слева жидкая темная кровь и желто-красные свертки крови. Сердце весом 320гр. Мышца сердца дряблая, на разрезе имеет равномерный тусклый красно-коричневый цвет. Наибольшая толщина мышцы левого желудочка около 1,4см, правого - 0,5см. Длина окружности 2-х-створчатого клапана 8,0см, 3-х-створчатого – 11,5см. Коронарные артерии несколько извиты. Стенки венечных артерий утолщены атеросклеротическими бляшками с сужением просвета до 1/2. Селезенка дрябловатая на ощупь, размерами 11х8х6 см, массой 110гр., капсула серо-синюшного цвета, гладкая, с очаговыми просовидными образованиями серого цвета диаметром до 0,3см. На разрезе ткань селезенки темно-вишневого цвета со смазанным рисунком фолликулов, с тяжами фиброзной ткани, дает необильный соскоб. Печень размерами 22х17х12х9 см, массой 1360гр., на ощупь эластичная, поверхность желтого цвета, гладкая. На разрезе ткань печени желтого цвета. Желчный пузырь грушевидной формы, в его полости следы зелено-коричневой желчи и около 20 овоидных камня размерами 1х0,5х0,5см коричневого цвета; стенка пузыря утолщена, слизистая сглажена.

При судебно-химическом исследовании в крови и моче этиловый спирт не обнаружен. При судебно-гистологическом исследовании в препаратах легкого обнаружены множественные сливающиеся между собой очаги некроза, окруженные валом из эпителиоидных клеток и гигантских клеток типа Пирогова-Лангханса. При судебно-биохимическом исследовании определена концентрация мочевины в крови – 32,2ммоль/л, креатинин – 0,433ммоль/л.

1. Какова причина смерти?
2. Какова давность наступления смерти?
3. Имеются ли на трупе повреждения, прижизненность, давность, связь с наступлением смерти, степень тяжести?
4. Принимал ли незадолго до смерти алкоголь, если да, то какова степень алкогольного опьянения?
5. Страдал ли хроническими заболеваниями?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 17**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.4.17 Тема: «**Понятие о механических повреждениях, травматологии и судебной травматологии. Понятие о оружии, орудии, предмете**».**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Значение темы:** Для совершенствования профессиональной судебно-медицинской подготовки ординаторов необходимо уметь проводить дифференциальную диагностику повреждений, возникших от воздействия тупых твердых предметов и морфологически сходных повреждений.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должны знать:

цели, задачи и особенности секционного исследования при проведении судебно-медицинской экспертизы;

- знать принципы оцен­ки роли травмы и патологии в генезе смерти;

должны уметь:

- оформлять «Медицинское свидетельство о смерти»;

- уметь устанавливать танатогенез, основную и непосредственную причину смерти;

должны владеть:

- навыками секционного исследования; владеть методикой клинико-морфологического анализа при травматической болезни и заболеваниях, являющихся причиной скоропостижной смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Механическое повреждение - нарушение анатомической целости или физиологических, функций органов (тканей) вследствие воздействия кинетической энергии какого-либо предмета.

Травматология - область клинической медицины, изучающая патогенез механических повреждений опорно-двигательного аппарата и разрабатывающая методы их диагностики, лечения и профилактики.

Судебная травматология - раздел судебной медицины, изучающий особенности механических повреждений, связанные со свойствами повреждающих предметов, прижизненностью, последовательностью и давностью повреждающего воздействия, разрабатывающий методы судебно-механической экспертизы механических повреждений; в т.ч. методы определения степени вреда, причиненного здоровью пострадавшего, и идентификации повреждающих предметов.

Травматизм - совокупность однотипных травм у отдельных групп населения, находящихся в одинаковых условиях труда и быта.

Выделяют несколько видов травматизма: производственный - бытовой, спортивный; транспортный - автодорожный, железнодорожный, водный, воздушный; военный травматизм - военного и мирного времени.

*Понятие об оружии, орудии и предмете*

Средств, которыми могу быть причинены повреждения, подразделяют на [оружие](http://web-local.rudn.ru/web-local/uem/ido/sud_med/gloss.htm#Gloss_172), орудие и предметы.

[Оружие](http://web-local.rudn.ru/web-local/uem/ido/sud_med/gloss.htm#Gloss_173)- изделия, предназначенные для нападения или обороны. Например, ручное огнестрельное оружие, финка, кинжал, сабля, [кастет](http://web-local.rudn.ru/web-local/uem/ido/sud_med/gloss.htm#Gloss_124)и др.

[Орудия](http://web-local.rudn.ru/web-local/uem/ido/sud_med/gloss.htm#Gloss_171)- изделия, предназначенные для бытовых или производственных целей. Например, топор, столовые ножи, ножницы, молоток, мотыга, лопата и др.

Предметы - все другие средства, не имеющие прямого целеназначения, например: камень, осколок бутылки, кирпич и др.

Из механических повреждений воздействие тупых твердых предметов встречается наиболее часто.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Способен ли потерпевший после нанесения ему повреждений совершать целенаправленные действия? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

2. Каковы основные задачи судебно-медицинской экспертизы механической травмы? Какие вопросы целесообразно ставить при назначении экспертизы? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

3. Что и на каком основании называют тупым предметом? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

4. Каковые особенности предметов, условий и обстоятельств, наиболее часто встречающихся при повреждениях тупыми предметами? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

5. Какие конкретно признаки тупого предмета могут влиять на особенности повреждения? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

6. От чего, кроме травмирующего предмета, зависят особенности повреждения? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

7. Какие механизмы характерны для действия тупого предмета? Как сказывается механизм действия на особенностях повреждения? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

8. Каковы особенности повреждений, причиняемые невооруженным человеком? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

9. Могут ли удары, нанесенные невооруженным человеком, быть опасными для жизни и в какие области тела? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

10. В чем особенность травмы, полученной в рефлексогенную область и какие клинические последствия наступают сразу после удара? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

11. Какие повреждения могут возникать при ударах в рефлексогенные зоны? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

12. В чем трудность секционной диагностики при травме рефлексогенной зоны? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**Тестовые задания по теме.**

1. ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ СЧИТАЕТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ, ЕСЛИ ИЗ СЕРДЦА, ПРОКОЛОТОГО ПОД ВОДОЙ, ЗАЛИТОЙ В ОКОЛОСЕРДЕЧНУЮ СОРОЧКУ, ВЫДЕЛЯЮТСЯ ПУЗЫРЬКИ ГАЗА (ПК-5)

1) из левых его отделов

2) из правых его отделов

3) из правых и левых отделов

4) из дуги аорты

5) из полых вен

2. В КОМПЕТЕНЦИЮ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ЭКСПЕРТА ВХОДИТ УСТАНОВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЙ, ПРЕДШЕСТВОВАВШИХ СМЕРТИ (ПК-5)

1) острота зрения

2) степень переваривания пищи

3) наличие сопутствующих заболеваний

4) выраженность производительной способности

5) половое сношение

3. ОДЕЖДА, ОСТАВШАЯСЯ ПОСЛЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ЭКСПЕРТИЗЫ) ТРУПА, В СЛУЧАЯХ НАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ (ПК-5)

1) уничтожается

2) выдается родственникам вместе с телом

3) передается следователю

4) сдается в камеру хранения

5) хранится в архиве морга

4. ОБНАРУЖЕНИЕ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ТРУПА В ПРОСВЕТАХ КРУПНЫХ СОСУДОВ И В ПОЛОСТЯХ СЕРДЦА РЫХЛЫХ КРАСНЫХ СВЕРТКОВ КРОВИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О (ПК-5)

1) коротком агональном периоде

2) смерти от инфаркта миокарда

3) длительной агонии

4) смерти от хронической ишемической болезни

5) смерти без агонального периода

5. ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ ПРОВОДИТСЯ (ПК-5)

1) во всех случаях скоропостижной смерти

2) при травматизации крупных артерий

3) подозрении на смерть от отравления

4) при подозрении на воздушную эмболию

(при внутривенных введениях)

5) в случаях наличия перелома кости

6.ТЕРМИНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ (ПК-5)

1) критическим падением артериального давления

2) судорогами

3) нарушением сна

4) нарушением всасывания в кишечнике

5) дезориентацией в месте и времени

7.ОБЪЕКТИВНЫМ ПРИЗНАКОМ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СМЕРТИ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) головная боль

2) понижение температуры тела до 36 градусов

3) отсутствие реакции зрачков на свет

4) трупные пятна и трупное окоченение

5) гнилостные изменения

8.КЛИНИЧЕСКИМИ КРИТЕРИЯМИ «СМЕРТИ МОЗГА» ПРИНЯТО СЧИТАТЬ (ПК-5)

1) полную потерю речи

2) нарушение сна

3) исчезновение любых видов рефлексов и реакции на внешние раздражители

4) дезориентацию в месте и времени

5) полную потерю слуха

9.РАЗЛИЧНЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ МОГУТ (ПК-5)

1) ускорять или замедлять развитие посмертных изменений

2) не оказывать влияния на посмертные изменения

3) связь усматривается только в случаях скоропостижной смерти

4) связь усматривается только при определенных обстоятельствах

5) связь усматривается только в случаях травмы

10.СУПРАВИТАЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ, ИМЕЮЩИЕ

ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВНОСТИ СМЕРТИ (ПК-5)

1) механическая возбудимость мышц

2) пергаментные пятна на коже

3) трупные пятна

4) «пятна Лярше»

5) симптом кошачьего глаза (феномен Белоглазова)

**Ситуационные задачи по теме.**

Задача №1. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование не указаны

Представлена история болезни на имя П., 64 лет, согласно которой она поступила с жалобами на кровотечение из уха и головную боль. Со слов врача скорой помощи во время судорог упала дома и ударилась головой. В запое несколько дней. Сама пострадавшая обстоятельств травмы не помнит. Общее состояние тяжелое. Определяется запах алкоголя изо рта. Дыхание спонтанное, проводится по всем полям, хрипов нет. ЧДД 19 в минуту, сердечные тоны ясные, ритмичные. ЧСС 100 в минуту АД 140/90 мм.рт.ст. Живот не вздут, симметричен, участвует в акте дыхания, мягкий, безболезненный. Сознание – глубокое оглушение, сопор. Дезориентирована в месте, времени, своей личности. Критика снижена. Зрачки равные, фотореакции живые. Движения глазных яблок ограничены в крайних отведениях. Левосторонний гемипарез. Сухожильные рефлексы больше справа, умерено оживлены. В позе Ромберга не устойчива. Ригидность мышц затылка до 2 мм, симптом Кернига 160 °. М-ЭХО: смещение справа налево на 2,5-3,0 мм, на фоне дополнительных сигналов. Локально: из левого уха отмечается кровотечение, симптом «двойного пятна» сомнителен. Диагноз: открытая черепно-мозговая травма? Ушиб головного мозга. Перелом основания черепа слева? 02.12.02г ЭХО-ЭС смещения срединных структур головного мозга не выявлено, дополнительные сигналы в передних отделах больше справа, где М-ЭХО выводится с трудом, и немного справа в средне задних, слева – в задних. Третий желудочек 6-7 мм, пульсация немного усилена. В протоколе рентгеновского исследования № 3726-1 от 11.12.02г справа отмечается сгущение легочного рисунка, инфильтративных, очаговых теней не выявлено. Купол диафрагмы четкий. На фоне нарастающей дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности 14.01.03 в 22-45 констатирована смерть больного. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: открытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга тяжелой степени, линейный перелом левой височной кости с переходом на основание черепа по средней черепной ямке, отоликворея слева, ушиб мягких тканей головы. Осложнения: двусторонняя абсцедирующая пневмония, инфекционно-токсический шок, отек – набухание головного мозга.

Алкоголь – данных в истории болезни не обнаружено.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно по женскому типу. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Полость черепа: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. В правой лобной доле по передней и базальной поверхностям, на участке диаметром 10 см, диффузные субарахноидальные кровоизлияния, распространяющиеся в вещество мозга, с образованием в нем внутримозговой гематомы диаметром 4 см, выполненной ржавой кровью как жидкой, так и ржавыми и темно-вишневыми свертками. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга с обычным рисунком, на миндаликах мозжечка определяется полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, растянуты прозрачной жидкостью, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная. В крыше 4-го желудочка пятнистые множественные кровоизлияния. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. В задней атланто-затылочной мембране ржаво-красные пятнистые кровоизлияния.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Небные миндалины округлые, диаметром по 1,5 см, с бугристой поверхностью, без наложений, синюшные. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х20х18х13 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 15 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 6х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

В качестве вещественного доказательства взята кровь на марле.

Вопросы:

1. Повреждения обнаруженные при исследовании?
2. Степень тяжести вреда здоровью?
3. Причина смерти?
4. Механизм травмы?
5. Состояние опьянения?

Задача №2. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование указано, что «труп гр. И. был обнаружен 15.01.03г в кв. 00 по ул. Мира 00».

Представлена история болезни на имя гр. И., 1948 г.р., согласно которой она была доставлена 04.01.03г. Известно, что в течение последних 2-х месяцев злоупотребляла алкоголем. 03.01.03г вечером муж вернулся с работы, нашел дома на полу. Состояние крайне тяжелое. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски, влажные. В легких дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 96/мин, АД 200/100 мм.рт.ст. Температура 38,5°С. Живот мягкий, Стул, мочеиспускание не контролирует. Сознание – оглушение 3 степени, сопор. Не контактен. Зрачки правый больше левого. Реакция на свет сохранена. Асимметрия правой носогубной складки. Сухожильные рефлексы правый меньше левого. Мышечный тону снижен в правых конечностях. Симптом Кернига 170° с двух сторон. Диагноз: острое нарушение мозгового кровообращения по геморрагическому типу в бассейне левой средней мозговой артерии с правосторонней гемиплегией сенсорно-моторной афазией. Геморрагический инсульт. М-ЭХО срединные структуры головного мозга не смещены. 05.01.03г Заключение окулиста – На глазном дне левого глаза проявления кровавого отека ДЗН и прилежащей сетчатки, умеренная венозная инъекция на фоне выраженного сужения артерий клетчатки. Зрелая выраженная катаракта ОД, начальный парез взора вправо. В протоколе рентгеновского исследования № 2 от 05.01.03г легочные поля без очаговых и инфильтративных теней. Тень средостенья в норме. 14.1.03г – ЭХО-ЭГ сомнительно в виду множества дополнительных сигналов. Смещение срединных структур головного мозга справа налево в средне задних отделах 9мм. Третий желудочек 8мм. Множество дополнительных сигналов справа в средне задних отделах. Усилена пульсация. Несмотря не проводимую терапию, состояние больного прогрессивно ухудшалось, и 15.01.03г в 03-40 наступила смерть. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: Цереброваскулярная болезнь. Острое нарушение мозгового кровообращения по геморрагическому типу в бассейне левой средней мозговой артерии с правосторонней гемиплегией.

Алкоголь -

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 163 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно по женскому типу. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Полость черепа: Слева в затылочной области в 7 см от оси тела ржаво-красное кровоизлияние диаметром 5см. В остальных отделах кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Слева по наружной поверхности мозга в средней и передней черепных ямках эпидуральное пластинчатое кровоизлияние объемом 100мл, состоящее из частично лизированных ржаво-красных свертков крови. По наружной поверхности левой теменной и лобной долей ржаво-красное прокрашивание мягких мозговых оболочек на участке диаметром 10см. Мягкие мозговые в остальных отделах оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка определяется полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

При ревизии шейного отдела позвоночного столба диффузное кровоизлияние в связки атлантозатылочного и атлантоаксиального сочленений и диффузное эпидуральное кровоизлияние с 1 по 3 шейные позвонки по передней поверхности.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Небные миндалины округлые, диаметром по 1,5 см, с бугристой поверхностью, без наложений, синюшные. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. Слева листки плевры покрыты фибринозно-гнойным налетом. Легкие выполняют 2/3 полостей, уплотнены во всех отделах, на разрезах безструктурны, серо-красные, расползаются под пальцами с большим количеством абсцессов от 0,5 до 2 см диаметром. С поверхности разрезов стекает желтая мутная жидкость в повышенном количестве и темная жидкая кровь из сосудов. В просвете воздухо-проводящих путей немного жидкого желтого гноя, слизистые оболочки гортани, трахеи и бронхов гиперемированы, отечны с налетом фибрина.

Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х20х18х13 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 50 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения с множественными кальцинатами. Селезенка 6х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

Вопросы:

* 1. Повреждения обнаруженные при исследовании?
  2. Степень тяжести вреда здоровью?
  3. Причина смерти?
  4. Механизм травмы?
  5. Состояние алкогольного опьянения?

Задача № 3. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Представлен акт медицинского исследования трупа от 14.02.09г. Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ 4 на имя гр. В., 1960 г.р., который 02.01.09г. в 21-40 бригадой "скорой помощи" был доставлен в токсикологическое отделение с нарушением сознания. Обнаружен без сознания по адресу: ул. Кутузова, 00, подъезд 0, между 2 и 3 этажами, рядом пустые бутылки из под алкоголя. В анамнезе цирроз печени. На догоспитальном этапе рвота. При поступлении сознание кома 1 степени. кожные покровы обычной окраски, влажности, субинтеричные, в наколках. В носовых ходах засохшая кровь. Зрачки обычные, равны. Фотореакция слабая. Рефлексы сохранены, равны. На боль реакция движениями в конечностях. Мышечный тонус удовлетворительный. Дыхание спонтанное, адекватное, частота дыхательных движений 19-20/мин, проводится равномерно, хрипов нет. Артериальное давление 130/80 мм.рт.ст. Пульс 88/мин. Изо рта определяется запах алкоголя. Живот не вздут, на пальпацию не реагирует. 03.01.09 состояние больного ухудшилось. Сознание оглушение 1, ориентирован. У больного рвота кровью со сгустками. Артериальное давление 120/80 мм.рт.ст., частота сердечных сокращений 98/мин. Живот не вздут, мягкий, умеренно болезненный в эпигастрии. В дальнейших записях состояние больного тяжелое, жалобы на слабость. 10.01.09 состояние больного с отрицательной динамикой, сознание оглушение 2-3. Кожные покровы бледно-желтушные. Артериальное давление 90/60 мм.рт.ст., пульс 100/мин. 11.01.09 состояние больного крайней степени тяжести. сознание сопор. Артериальное давление 40/60 мм.рт.ст. Пульс 88/мин. Живот не вздут. Печень +4 см из под края реберной дуги. Несмотря на проводимую терапию, состояние больного быстро ухудшалось, нарастали признаки печеночно-почечной недостаточности и 13.01.09 г. в 0-50 констатирована смерть больного. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: Цирроз печени в стадии декомпенсации. Синдром портальной гипертензии. Гепатоспленомегалия. Варикозное расширение вен пищевода 3-4 степени. кровотечение. Печеночно-клеточная недостаточность. Эндотоксикоз тяжелой степени. токсическая энцефалопатия. Полиорганная недостаточность. Отек головного мозга. Фоновое заболевание. Алкогольная болезнь с полиорганными поражениями. Алкогольная полинейропатия. При поступлении в стационар в крови потерпевшего обнаружен этиловый алкоголь в концентрации 2,78 промилле.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 02.01 | 03.01 | 04.01 | 05.01 |
| эритроциты |  | 3,6 |  |  |
| Цветной п. |  | 0,95 |  |  |
| гемоглобин | 128 | 114 | 96 | 101 |
| лейкоциты | 14,2 |  |  |  |
| РОЭ | 42 |  |  |  |
| Амилаза | 284 |  |  | 113 |
| мочевина | 7,1 |  |  | 4,9 |
| Билирубин общ. | 32,9 |  |  | 60,4 |
| Прямой | 8,5 |  |  | 41,4 |
| непрямой | 24,4 |  |  | 19,0 |
| Сахар | 7,8 |  |  | 6,5 |
| АЛТ | 101,5 |  |  | 50,8 |
| Белок крови | 82,4 |  |  | 66,5 |
| Калий | 3,5 |  |  | 3,0 |
| Натрий | 169 |  |  | 149 |
| АСТ |  |  |  | 93,8 |
| Уд. вес мочи | 1012 |  |  |  |
| Белок мочи | 35 |  |  |  |
| Лейкоциты мочи | 4-6 |  |  |  |
| Эритроциты мочи | 0-1-2 |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. На секционном столе труп мужчины, доставлен из стационара ГКБ без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 170 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах. По задней поверхности тела, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, суховаты, радужки тусклые, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот несколько ниже уровня реберных дуг грудной клетки. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая без видимых кровоизлияний в слизистых оболочках. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка опачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей на ощупь целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. В левой окологлазничной области кровоподтек по типу замкнутого полуочка 4х3,5 см зеленовато-желтого цвета. Каких-либо иных повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Полость черепа: Внутренняя поверхность кожно-мышечного лоскута головы бледно-розовая. В нем, в затылочной области слева отмечается кровоизлияние 5х4 см. Кости черепа вскрыты угловым распилом. При исследовании костей черепа отмечается линейный перелом затылочной кости слева, идущий от левого края большого затылочного отверстия, длиной 12 см. Твердая мозговая оболочка умеренно напряжена, вскрыта, над и под ней кровоизлияний нет. Головной мозг извлечен, масса его 1280 грамм. Мягкие мозговые оболочки отечны, сосуды их заполнены кровью. Под ними отмечается буро-красное кровоизлияние в области левой лобной доле 5х7 см. Головной мозг дрябло-эластичный, борозды и извилины несколько уплощены за счет отека. Ткань мозга на разрезах блестящая, полнокровная, прилипает к ножу. На поверхности разрезов выступает большое количество точек и полосок крови, которые легко снимаются спинкой ножа. Граница между серым и белым веществом четкая. Очаг разрушения ткани мозга в полюсе правой лобной доли с пропитыванием бурой кровью, размером 3х3х2 см. Желудочки мозга щелевидны, содержат незначительное количество розоватого прозрачного ликвора. Сосуды основания мозга тонкостенные, просвет их свободен. На миндалинах мозжечка по базальной поверхности отмечается борозда вдавления шириной до 1 см. Твердая мозговая оболочка с основания черепа удалена, кости основания черепа целы. Толщина костей черепа в пределах распила в лобной области 0.7см, в затылочной 0.8см, в височных по 0.4см Язык синюшный, влажный, незначительно обложен серовато-желтым налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая в слизистой отмечаются множественные расширенные вены, как бы выбухающие над поверхностью слизистой оболочки. ГРУДНАЯ БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ. Органы брюшной и грудной полостей расположены анатомически правильно, легкие выполняют 2\3 полостей, петли кишечника умеренно вздуты. Органокомплекс извлечен единым блоком. Плевра влажная блестящая, в плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легочная плевра влажная, блестящая. Под ней плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Левое легкое массо1 490 грамм, правое 550 грамм. Легкие розово-красные в передних и темно-красные в задних отделах, тестоватой консистенции, структура их хорошо выражена, над поверхностью разрезов незначительно выстоят мелкие бронхи и сосуды, ткань их полнокровна. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей серовато-розовые, набухшие. Перикард не напряжен, вскрыт. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные. Сердце дрябло-эластичное, извлечено, весом 420 грамм, размеры его 13х11х8 см. Под эпикардом отмечается умеренное количество жировой ткани. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард красно-коричневый, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,7 см. Пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно, тонкие. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. В брюшной полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. В желудке 1000 мл кровянистых масс. В слизистой отмечаются множественные мелкие эрозии. Содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Печень 20х16х10х8 см, массой 1490 грамм, поверхность ее мелкобугристая, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 20 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах дольчатого строения. Селезенка массой 800 грамм, 20х12х9 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, массой по 110 грамм, 11х6х4 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ. Представлен акт судебно-гистологического исследования от 06.02.09г. Судмедэксперт Головной мозг - между паутинной и сосудистой оболочками много лизированной красной крови с зернами темно бурой окраски, полнокровие пиальных сосудов, в ткани извилин большого полушария мозга на фоне равномерной гиперемии вен, венул, артерий и густой сети капилляров с многочисленными перивазальными кровоизлияниями в сером веществе коры, на ограниченном участке, сливающиеся гематомы разных размеров в сером (3) и белом веществе, вокруг гематомы трансформация клеток глии в макрофагально-тучные клетки, криброзность нейропиля, дегенерация проводящих путей, пролиферация мелких сосудов. В кусочке ствола мозга полнокровие Вени и венул, перивенулярные кровоизлияния с пропитыванием ткани мозга, дистрофические изменения и некроз нейронов ядерных образований. Выраженный аутолиз мозга. Твердая мозговая оболочка - оболочка скручена, в самой оболочке два-три очага кровоизлияния из красных разрозненных эритроцитов, рядом лежит красный сверток крови из полулизированных и лизированных масс эритроцитов, с вкраплением частиц черного зернистого пигмента. Сердце - кардиоциты крупные по размерам, на поперечном и косом сечении, стенки интрамуральных артерий без выраженных утолщений, очагов кардиосклероза не выявлено, полнокровие вен и венул. Легкое -полнокровие сосудов межальвеолярных септ и более крупных сосудов, в разных полях зрения очаги ателектаза, межальвеолярные перегородки сближены, извитые, в просвете альвеол не выявлено экссудата и жидкости, аутолиз. Пищевод - слизистая с сохраненной эпителиальной выстилкой, вены слизистой складчато-извитые, в узких просветах спавшихся вен красная кровь, выраженная гиперемия вен, венул и капилляров мышечной оболочки с диапедезными кровоизлияниями, очаговое кровоизлияние в жировой клетчатке адвентиции. Желудок - слизистая отделена от подслизистой, строение желез не нарушено, малокровие сосудов стромы слизистой, кровоизлияний и язвы в слизистой не выявлено, малокровие спавшихся вен подслизистой. Печень - строение классических долек нарушено, портальные тракты расширены, склерозированы, с пролиферацией желчных протоков и густоклеточной лимфогистиоцитарной инфильтрацией, много узлов регенератов небольших размеров, чаще с дольку, гепатоциты с набухшей гомогенной и микровезикулярной цитоплазмой, неравномерное кровенаполнение синусоидов. Почка - клубочки небольшие, на фоне аутолиза не видно кровенаполнения капилляров, не выражена сеть перитубулярных сосудов, нефроэпителий извитых канальцев с комковатой и зернистой цитоплазмой, с неокрашенными ядрами, умеренное кровенаполнение прямых сосудов.

Вопросы:

1. Какие телесные повреждения были обнаружены?
2. Степень тяжести причиненного вреда здоровью?
3. Время смерти, причина смерти?
4. Механизм повреждения?
5. Состояние опьянения?

Задача №4. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя гр. В., 1953 г.р., который 12.01.09г. в 13-00 бригадой скорой помощи был доставлен в неврологическое отделение. Жалоб не предъявляет из-за снижения критики к состоянию. Дата появления расстройства 10.01.09г. В течение трех дней постепенно развивалась симптоматика, больной неадекватен, но ориентирован, речевые расстройства. Больной неделю не был дома, вернулся в таком состоянии. Из перенесенных заболеваний гипертоническая болезнь (давность не известна), злоупотребление алкоголем. 15.11.08г. была закрытая черепно-мозговая травма. При поступлении состояние средней степени тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, розовые. Дыхание в легких проводится по всем полям, хрипов нет. АД 150\90 мм.рт.ст. Живот без особенностей. Сознание ясное, контакту доступен с ограничением. Сенсомоторная афазия. Зрачки равны, реакция на свет сохранена, движения глазных яблок в полном объеме. Горизонтальный нистагм. ПНП не выполняет из-за снижения корковых функций. 13.01 при рентгенографии черепа на краниограммах в левой теменной области отмечается посттрепанационный дефект костной ткани 7х0,3; свежих травматических повреждений не выявлено. При ЭХО-ЭС от 13.01 отмечается смещение м-эхо в средне-задних отделах на 1,5 мм. 15.01 в 6-30 состояние больного резко ухудшилось. АД 260\110 мм.рт.ст. нарушение сознания кома 1. Больной переведен в палату интенсивной терапии. В 9-00 у больного остановка сердечной деятельности. Пульсация на магистральных артериях не определяется. Сердечные тоны не выслушиваются. Реанимационные мероприятия без эффекта. Констатирована смерть больного 15.01.09г. в 9-30.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Комбинированный. 1. Геморрагический инсульт в левом полушарии головного мозга. 2. ЗЧМТ, внутримозговая гематома. Фон. 1. Гипертоническая болезнь 3, риск 4. Осложнения. Отек головного мозга, дислокация ствола, ОДН 3, ОССН 3.

Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 12.01 | 13.01 | 15.01 |  |
| эритроциты |  |  | 5,37 |  |
| Цветной п. |  |  | 1,02 |  |
| гемоглобин | 170 |  | 183 |  |
| тромбоциты |  |  | 170 |  |
| гематокрит |  |  | 46,2 |  |
| лейкоциты | 9,8 |  | 7,7 |  |
| палочкоядерные |  |  | 12 |  |
| сегментоядерные | 79 |  | 74 |  |
| лимфоциты | 15 |  | 10 |  |
| моноциты | 6 |  | 4 |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов | + |  | + |  |
| РОЭ | 24 |  | 3 |  |
| Амилаза | 178 |  |  |  |
| мочевина | 6,4 |  | 3,4 |  |
| Билирубин общ. | 51,0 |  | 50,2 |  |
| Прямой | 10,0 |  | 6,6 |  |
| непрямой | 41,0 |  | 43,6 |  |
| Белок крови | 84,2 |  | 74,8 |  |
| Калий | 3,4 |  | 2,6 |  |
| Натрий | 139 |  | 110 |  |
| глюкоза | 8,0 |  |  |  |
| Уд. вес мочи |  | 1017 | 1010 |  |
| Белок мочи |  | 53 | 25 |  |
| Лейкоциты мочи |  | ед | 0-1 |  |
| Эритроциты мочи |  |  | 0-1 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений при исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1700 | До 1400 |
| Легкое правое | 700 | 450 |
| левое | 650 | 375 |
| Сердце | 380 | 200-400 |
| Печень | 1600 | 1200-2000 |
| Селезенка | 100 | 80-180 |
| Почки обе |  | 275-310 |
| Правая/Левая | 160\160 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. В кожно-мышечном лоскуте головы слева в теменно-затылочной области темно-красное с четкими контурами кровоизлияние диаметром 8 см.

Слева в лобно-височной области неправильно прямоугольное трепанационное отверстие с подшитым костным лоскутом 4х3 см.

Слева в чешуе височной кости, замыкающиеся на середину трепанационного отверстия, вертикальная линия перелома длиной 2 см с красно-коричневыми эпидуральными кровоизлияниями в зоне перелома. Субдурально слева в передней и средней черепных ямках и по наружной поверхности мозга наложение эластичных темно-вишневых свертков крови общим объемом 150 мл, спаянных с твердой мозговой оболочкой. Субарахноидально справа по полюсной поверхности височной доли на участке диаметром 4 см округлое темно-вишневое кровоизлияние, как в мягких мозговых оболочках, так и в веществе мозга на глубину коры, мономорфного вида.

Слева аналогичные по характеристиками кровоизлияния на участке диаметром 5 см по полюсной поверхности лобной доли с 3-мя мелкими эрозиями оболочек в центре и, диаметром 2 см - по полюсной поверхности височной доли. Данные кровоизлияния окружены полосой темно-красных кровоизлияний по бороздам с шириной полосы от 1 до 2 см. Коричневое прокрашивание твердой мозговой оболочки в задней черепной ямке.

Головной мозг выполняет все резервные пространства. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее с наложениями фибрина, смешанного с гноем, набухшая, темно-розовая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов с небольшим количеством густого желто-зеленого гноя, слизистая оболочка их темно-розовая с наложениями фибрина, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с подчеркнутым рисунком, полнокровны. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». В просвете воздухо-проводящих путей немного жидкого желтого гноя, слизистые оболочки гортани, трахеи и бронхов гиперемированы, отечны с налетом фибрина. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце 14х12х8 см, дряблое, с темной жидкой кровью в полостях. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 27х20х16х10 см, дрябло-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 9х5х3 см, синюшная, дряблая, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Мочеточники проходимы, мочевой пузырь пуст. Почки 12х6х4 см равновелики, эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Кровь на биологию.

А К Т Судебно-гистологического исследования

Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа В., 1953 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Головной мозг – субарахноидальные и внутримозговые очаговые кровоизлияния с некрозом вещества мозга в зоне кровоизлияний, с наличием гемосидерофагов и лейкоцитарной инфильтрацией по периферии, так же по периферии умеренная глиальная пролиферация. Фрагмент субдуральной гематомы с краевой пролиферацией фибробластов и наличием сосудов. В стволовых отделах мозга выраженная внеклеточная гидратация, вплоть до образования криброзных структур. Стаз крови в сосудах.

Миокард – перивазальный и очаговый постинфарктный кардиосклероз. Межуточный отек.

Печень – полнокровие синусоидов, воспалительных изменений не выявлено.

Почки – стаз крови в сосудах, эктазия просвета почечных канальцев. Воспалительных изменений не выявлено.

Твердая мозговая оболочка - на твердой мозговой оболочке остатки субдуральной гематомы, которая на примыкании к оболочке с разрастанием фибробластов и большим количеством гемосидерофагов. Гемосидероз определяется и в толще твердой мозговой оболочки.

Вопросы:

1. Судебно-медицинский диагноз?
2. Осложнения?
3. Сопутствующие?
4. Степень тяжести вреда здоровью?
5. Механизм травмы?

Задача №5. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имягр. Ф., 1972 г.р., который 10.04.09г. в 12-15 бригадой "скорой помощи" был доставлен в НХО-1 с нарушением сознания. Известно, что с 8.04 по 10.04 находился на лечении в КНД с диагнозом: синдром отмены алкоголя, судорожный синдром. Состояние средне тяжелое, появилась очаговая симптоматика. При люмбальной пункции получен геморрагический ликвор. При поступлении состояние субкомпенсации. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски. Костно-суставная система без видимой патологии. Дыхание проводится по всем полям. ЧСС 88 в минуту. АД 140/90 мм.рт.ст. Живот при пальпации мягкий, в акте дыхания участвует. Сознание оглушение 3, моторное возбуждение, не адекватен, не ориентирован. Зрачки равны, взор фиксирует с трудом. Лицо симметрично, парезов нет. левосторонний гемипарез до 3-4 баллов. Ригидность мышц затылка до 2 см. Симптом Кернига 140-150°. Патологические стопные рефлексы, больше слева. В затылочной области имеется ссадина кожи под струпом. На руках множественные следы от инъекций и гематомы. Рентгенограмма черепа не производилась из-за моторного возбуждения. При ЭХО-ЭС от 10.04.09г. смещения срединных структур головного мозга не выявлено. В дальнейшем состояние больного с отрицательной динамикой в виде углубления сознания – сопор, дважды генерализованные судороги с тонико-клоническим компонентом (купированы самостоятельно). После судорог непроизвольное мочеиспускание. АД 150/100 мм.рт.ст. 10.04.09 произведена операция: Резекционная трепанация черепа в правой теменно-височной области. Удаление острой субдуральной гематомы объёмом 60 мл, дренирование субдурального пространства. Наложение поискового фрезевого отверстия в типичном месте слева. В левой теменно-височной области произведен линейный разрез мягких тканей длиной до 10 см, кость скелетирована, этапный гемостаз электрокоагуляцией. Наложено поисковое фрезевое отверстие, ТМО синюшна, напряжена, пульсацию мозгового вещества не передаёт, последняя надсечена крестообразно, под давлением выделилось до 20 мл крови тёмно-вишнёвого цвета. Произведена резекционная трепанация черепа, сформирована трепанационное окно, размером 4х4см, ТМО вскрыта крестообразно, выявлена и удалена острая субдуральная гематома в виде сгустков тёмно-вишнёвого цвета, объёмом 60 мл. В проекции трепанационного окна отмечается контузионный очаг багрового цвета, с которого отмечалось умеренное диффузное кровотечение, гемостаз электрокоагуляцией, феракрилом. Мозговое вещество отёчно, после удаления гематомы появилась вялая, еле заметная пульсация мозга. В субдуральное пространство, по направлению к основанию черепа установлен активный дренаж, последний фиксирован к коже. Наложены швы на ТМО. Контроль на гемостаз, и инородные тела. Рана послойно ушита до дренажа. В типичном месте слева наложено поисковое фрезевое отверстие. ТМО напряжена, не пульсирует. Вскрыта крестообразно. При ревизии с основания черепа удалены незначительные сгустки крови тёмно-вишнёвого цвета. Мозговое вещество отёчно, светло-жёлтого цвета, пульсирует. Контроль на гемостаз. Послойные швы на рану. Послеоперационный диагноз: Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжёлой степени, со сдавлением острой субдуральной гематомой и контузионным очагом правой гемисферы. Дислокационный синдром. Отёк головного мозга. Судорожный синдром. Абстинентный синдром. Ушибы мягких тканей головы. 12.04 состояние больного крайне тяжелое. Сознание нарушено по типу кома 1. на болевые раздражители реагирует слабыми движениями. Зрачки широкие, реакция на свет очень вялая. Дыхание спонтанное через интубационную трубку. Аускультативно проводится по всем полям, жесткое, в нижних отделах с обеих сторон выслушиваются сухие рассеянные и разнокалиберные влажные хрипы. Из трахеи санируется большое количество слизисто-гнойной мокроты. АД 160/100 мм.рт.ст. 13.04 больному произведена операция верхняя трахеостомия. 14-18.04 состояние больного терминальное. Атоническая кома. АД 60/30 мм.рт.ст. ЧСС 120 в минуту. Несмотря на проводимую терапию, 18.04.09г. в 08-25 произошла остановка сердечной деятельности, констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени тяжести со сдавлением внутричерепной гематомой. Конкурирующий. ЦВБ. ОНМК по геморрагическому типу с внутримозговой гематомой правого полушария большого мозга с прорывом в желудочковую систему. Вентрикулрно-паренхиматозное кровоизлияние от 10.04.09г. Осложнения. Постдислокационные ишемические поражения ствола на мезэнцефальном уровне. Двусторонняя нижнедолевая пневмония.

Алкоголь – данных в медицинской карте не обнаружено.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 10.04 | 13.04 | 15.04 | 17.04 |
| эритроциты | 3,81 | 3,89 | 3,66 | 3,31 |
| Цветной п. | 0,95 | 0,96 | 1,0 | 0,96 |
| гемоглобин | 121 | 124 | 123 | 106 |
| тромбоциты | 62 | 149 | 156 | 87 |
| гематокрит | 33,2 | 35,3 | 34,6 | 31,6 |
| лейкоциты | 4,3 | 12,4 | 10,4 | 15,9 |
| палочкоядерные |  | 6 |  |  |
| сегментоядерные |  | 67 |  |  |
| Индекс ядерного сдвига |  |  |  |  |
| лимфоциты |  | 15 |  |  |
| моноциты |  | 12 |  |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  | + |  |  |
| Анизоцитоз | + | + |  |  |
| Пойкилоцитоз |  | + |  |  |
| Полихромазия |  | + |  |  |
| РОЭ | 25 | 46 | 50 | 62 |
| Амилаза | 13,2 | 6,7 |  |  |
| мочевина | 5,9 | 2,6 | 7,2 | 13,7 |
| Билирубин общ. | 24,7 | 4,6 | 17,9 | 10,7 |
| Прямой | 6,0 | 1,4 | 9,2 | 4,9 |
| непрямой | 18,6 | 3,2 | 8,7 | 5,8 |
| Белок крови | 73,4 | 64,4 | 66,5 | 60,6 |
| Калий | 2,5 | 3,4 | 4,4 | 6,2 |
| Натрий | 138 | 141 | 167 | 177 |
| Уд. вес мочи |  | 1000 | 1000 | м/м |
| Белок мочи |  |  | 70 | 700 |
| Лейкоциты мочи |  | Не обн | 0-1 | 3-4 |
| Эритроциты мочи |  |  | 0-1 | 5-6 |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 185 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 68 | норма |
| Мозг | 1600 | До 1400 |
| Легкое правое | 710 | 450 |
| левое | 700 | 375 |
| Сердце | 320 | 200-400 |
| Печень | 1610 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе. Правая/Левая | 145/150 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Слева в височной и теменной областях вертикальный ушитый операционный разрез длиной 6 см. Описанный выше разрез располагается по краю подковообразного кровоизлияния в апоневроз шириной 3 см, выпуклостью вправо и кзади, а в коже слева в нижней части теменно-височной области кровоизлияние диаметром 5 см с четкими контурами, темно-красного цвета. Слева, в теменной и височной костях - трепанационный дефект 4х4см, твердая мозговая оболочка с крестообразным швом в зоне дефекта, шов состоятелен. Эпидурально в этой зоне дисковидная гематома из тусклых темно-красных свертков крови, эластичная, объемом 120 мл. При отмывании крови, слева линейный перелом по ходу лямбдовидного шва, условно начинаясь от вершины шва, распространяющийся на основание черепа в задней черепной ямке до середины заднего края пирамиды левой височной кости. При ревизии перелома сколы компакта слева на протяжении 2 см в нижней части лямбдовидного шва на границе с височной костью. Перелом заканчивается по наружному краю яремного отверстия. Субдурально справа пластинчатые темно-вишневые свертки крови. Геморрагический некроз правых лобной и височной долей и аналогичный некроз полюсной и внутренней поверхности левой лобной доли с сохраненными множественными темно-красными плотными микрогематомами в мягких мозговых оболочках в зонах некроза. Поверхность мозга «лакирована», на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия шириной 1,0 см, внутри кольца мозжечок и продолговатый мозг расползаются под пальцами. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

Отмечается пропитывание кровью мягких тканей обоих яремных отверстий. Полосчатые, вертикально ориентированные темно-красные кровоизлияния в заднюю атланто-затылочную мембрану. При ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы мутной сероватой жидкости, легкие выполняют 3/4 полостей с тусклой, шероховатой, покрытой нежным налетом фибрина влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее серо-розовая с наложениями фибрина. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов с небольшим количеством желто-зеленого гноя, слизистые оболочки серо-красные с наложениями фибрина, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, неравномерно уплотнены, на разрезах пестрые, темно-красные выбухающие очаги чередуются с бледно-красными. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие в просвете их немного густого желто-зеленого гноя. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов, эластичные, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце эластичное, 11,5х10х9 см,. В полостях сердца смешанные свертки. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,3 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 25х18х16х13 см, плотно-эластичная, мелкобугристая, желтая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 8х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо . Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

Для судебно-биологического исследования кровь на определение антигенной характеристики.

А К Т Судебно-гистологического исследования

Судебно-медицинским экспертом от трупа Ф., 1972 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Субарахноидальные и внутримозговые кровоизлияния с мелкими фрагментами кости в зоне кровоизлияний, в кровоизлияниях гемолиз эритроцитов, по их периферии мелкие скопления лейкоцитов. В сохраненных отделах мозга выраженный периваскулярный перицеллюлярный отек, стаз крови в сосудах. В мозжечке сосудистые кровоизлияния и некрозы.

Твердая мозговая оболочка с наличием подоболочечной гематомы, с наличием кровоизлияний в примыкающей части оболочки, с частичным гемолизом эритроцитов в гематоме без перифокальной реакции.

Печень – жировой гепатоз 3 степени, формирующийся микронодуллярный цирроз печени.

Почки – стаз крови в венах и капиллярах клубочков, воспалительных изменений не выявлено.

Легкие – стаз крови в сосудах с агрегацией эритроцитов вплоть до сладж-феномена, множественные кровоизлияния в межальвеолярные перегородки с их выраженным межуточным отеком, неравномерно выраженный внутриальвеолярный отек. Очаговый десквамативный альвеолит, в ряде полей зрения серозно-гнойный. Гнойный эндобронхит.

Миокард – очаговый кардиосклероз, преимущественно перивазальный, очаговая неравномерная гипертрофия кардиоцитов, стаз крови в сосудах.

Вопросы:

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда здоровью?
3. Причина смерти?
4. механизм травмы?
5. Состояние алкогольного опьянения?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме - не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 18**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.4.18** **Тема: «Судебно-медицинская экспертиза повреждений от воздействия предметов, обладающих свойствами тупого твердого. Субарахноидальные кровоизлияния».**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Значение темы:** Для совершенствования профессиональной судебно-медицинской подготовки ординаторов необходимо уметь проводить дифференциальную диагностику повреждений возникших от воздействия предметов, обладающих свойствами тупого твердого; субарахноидальные кровоизлияния.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная: должны знать:

цели, задачи и особенности секционного исследования при проведении судебно-медицинской экспертизы;

- знать принципы оцен­ки роли травмы и патологии в генезе смерти;

должны уметь:

- оформлять «Медицинское свидетельство о смерти»;

- уметь устанавливать танатогенез, основную и непосредственную причину смерти;

должны владеть:

- навыками секционного исследования; владеть методикой клинико-морфологического анализа при травматической болезни и заболеваниях, являющихся причиной скоропостижной смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Повреждение — это нарушение струк­туры и функции организма, возникшее как результат действия одного или нескольких внешних повреждающих факторов.

Травматизм — совокупности повреждений, возникающих при сходных словиях труда и быта у определенных групп населения.

Повреждающие факторы: матери­альные тела (предметы), вещества или явления, обладающие способностью причинять повреждения. Эту способность называют травмирующим свой­ством.

От ударов предметами с широкой неограниченной поверхностью могут возникать линейные и оскольчатые ᴨȇреломы. В месте приложения силы в результате прогиба и местного сжатия кости наблюдается ᴨȇрвичное нарушение целостности кости. Поверхностные участки наружной костной пластинки вспучиваются и черепицеобразно наслаиваются друг на друга. От этого участка в направлении удара формируются разрывные трещины.

От действия предметов с ограниченной травмирующей поверхностью возникают линейные, вдавленные, дырчатые, а при множественных ударах и оскольчатые ᴨȇреломы. Характер ᴨȇрелома в основном зависит от формы травмирующей поверхности, направления и силы.

Подробная характеристика механизмов образования ᴨȇреломов в зависимости от травмирующего орудия приведена в таблицах:

Таблица 1. Возможные направления распространения оскольчатых ᴨȇреломов в зависимости от места приложения силы и направления удара, нанесенного предметом с широкой неограниченной поверхностью.

|  |
| --- |
|  |
| Характер удара | Морфология причиняемого повреждения |  |
| Удар сᴨȇреди | вертикальная трещина в лобной чешуе. Расхождение саггитального шва на всей его протяженности ( в зависимости от удара).  другой конец трещины (п.1.) спускается в ᴨȇреднюю черепную ямку, огибает парасаггитально ᴨȇтуший гребень и оканчивается (обычно) у ᴨȇреднего края тела клиновидной кости.  Примечание: при сильных ударах и пониженной прочности костей ᴨȇрелом может распространятся в средние и задние черепные ямки, огибая большое затылочное отверстие. |  |
| Горизонтальный удар по левой или правой половине чешуи лобной кости | Вертикальная трещина с двумя концами: верхний не выходит за границы лобной чешуи, а нижний продолжается в соответствующую половину ᴨȇредней черепной ямки, ᴨȇресекает ее в диагональном направлении малое крыло и в поᴨȇречном - тело клиновидной кости, проходит по ᴨȇреднему краю пирамиды противоположной височной кости и заканчивается у ее основания Примечание: проведены исследования зависимости характера и объема повреждений черепа от силы травматических воздействий на лобную и темную область (1970, А.К.Маслов). |  |
| Удар сзади | По средней линии образуется прямолинейный ᴨȇрелом затылочной чешуи, спускающийся в заднюю черепную ямку.  В зависимости от силы удара ᴨȇрелом может раздваиваться у заднего края большого затылочного отверстия, огибая его с обеих сторон, распространяясь в среднюю черепную ямку до спинки турецкого седла В этой области так же проведены исследования зависимости характера повреждения от силы удара (1969 г.,Н.А. Веремкович.).  Примечание: устойчивость черепа к нагрузкам определяется его формой. |  |
| Удар в область средних отделов височной кости | Трещина чешуи и поᴨȇречный ᴨȇрелом основания черепа, проходящий по ᴨȇредней поверхности пирамиды височной кости, ᴨȇресекающий тело клиновидной кости, распространяясь Дале по ᴨȇредней поверхности пирамиды противоположной височной кости и оканчивается у основания пирамиды. |  |
| Вертикальный удар (падение с высоты на вытянутые ноги или ягодицы) | Кольцевидные ᴨȇреломы основания черепа, охватывающие большие затылочные полушария. |  |
| Удар сверху | Расхождение стреловидного шва и единичные линейные (крестообразные) ᴨȇреломы теменных костей.  Удары большей силы в теменную область формируют очаг оскольчатых ᴨȇреломов, окаймленный дугообразной трещиной, у которой могут располагаться дополнительные концентрические, ᴨȇресекаемые радиальными ᴨȇреломами, расходящимися от краев внутренней дугообразной трещины. В.Н.Крюков (1986) подробно изучил механизмы ᴨȇреломов черепа при различных местах приложениях силы |  |
| Сдавление головы | Формирование разрывной трещины на удалении от места приложения силы. Трещина располагается ᴨȇрᴨȇндикулярно к направлению сдавления:  при сдавлении в боковом направлении - саггитальная трещина свода черепа  в ᴨȇреднезаднем - фронтальная трещина  при ударе и последующем сдавлении - трещина в направлении удара, которая может удлиниться.  Примечание: При сдавлении с большой силой в местах действий травматических поверхностей формируются очаговые оскольчатые ᴨȇреломы, окаймленные концентрической трещиной, параллельно которой образуется дополнительный дугообразные или неполные концентрические трещины. От краев очагов мелкооскольчатых ᴨȇреломов во встречном направлении отходят радиальные ᴨȇреломы. Взаимно ᴨȇресекаясь ᴨȇреломы образуют крупные осколки, а мозговой череп теряет свою прочность и уплощается в направлении сдавления. |  |
|  |  |  |

Таблица 2. Морфологические характеристики ᴨȇреломов черепа, возникших о действия предметов с ограниченной травмирующей поверхностью в зависимости от силы удара и характера травмирующего предмета (линейные, вдавленные, дырчатые, оскольчатые)

|  |
| --- |
|  |
| Характер удара | Морфология причиняемого повреждения |  |
| Относительно несильный удар (плоская сферическая поверхность) | Единичная трещина, относительно небольшой протяженности с выкрашиванием наружной костной пластинки, с короткими линейными или мелкооскольчатыми ᴨȇреломами внутренней костной пластинки. |  |
| Сильные удары (круглая, квадратная, прямоугольная форма травмирующей поверхности) | При ᴨȇрᴨȇндикулярном ударе к поверхности повреждающегося участка:  вдавленный ᴨȇрелом, повторяющий форму травмирующего предмета. Вдавление формируется за счет впадения костных отломков.  При ударах под острым углом прямоугольной ограниченной поверхностью:  вдавленный ᴨȇрелом за счет действия вершины.  При ударах тяжелыми предметами, предметами с относительно небольшой ограниченной травмирующей поверхностью: дырчатый ᴨȇрелом. Основная часть такого ᴨȇрелома - костный дефект, по краям и концам которого располагаются короткие окаймляющие трещины. |  |
|  |  |  |

При нескольких ударах по голове могут возникать самостоятельно формирующиеся ᴨȇреломы.

Таблица 3. Критерии судебно-медицинской оценки травмирующего предмета.

|  |
| --- |
|  |
| Устанавливаемый параметр | Критерии оценивания |  |
| Форма и размер | устанавливается по форме и размерам ран, ссадин, кровоподтеков, ᴨȇреломов костей |  |
| Рельеф | устанавливается по форме и размерам, взаимному расположению поверхностных и углубленных участков ссадины; расположению ссадин и поверхностных ран на фоне единого кровоподтека, по форме и размерам дополнительных разрывов краев ран и краевых локальных осаждений |  |
| Материал | идентифицируется по наличию инородных тел вокруг раны, в ее краях стенках, на дне. |  |
|  |  |  |

Идентификация конкретного предмета производится при совпадении общих и частных признаков модели предполагаемого травмирующего предмета с аналогичным предметом, представленным следствием предметов в качестве орудия, путем сравнительного исследования свойств сходных повреждений с эксᴨȇриментальными, полученными в ходе реконструкций условий возникновения повреждений. Критерии судебно-медицинской оценки тупого воздействия о тупом воздействии свидетельствуют:ушибленный характер ран

наличие повреждений в виде ссадин и кровоподтеков, зазубренные линии ᴨȇрелома, вдавленный, дырчатый и террасовидный характер ᴨереломов эрозивный характер повреждений ММО, пятʜᴎϲтые субарахноидальные кровоизлияния, очаговые ушибы мозга

Таблица 4.

|  |
| --- |
|  |
| Устанавливаемый параметр | Критерии оценивания |  |
| Место приложения силы | определяется по локализации наружных повреждений, вдавленных, террасовидных ᴨȇреломов черепа |  |
| Направление ударного травматического воздействия | определяется по:  ориентации стенок ушибленных раны по отношению к поверхности повреждений головы  направление ᴨȇреломов черепа, расходящихся от места приложения силы  взаимное расположение места приложения силы и противоударных повреждений оболочек и ткани головного мозга |  |
| Вид травматического воздействия | устанавливается  по числу и взаимному расположению мест приложения силы  по характеру ᴨȇреломов черепа и их сочетанию с наличием:  очаговых ушибов мозга,  эрозивных повреждений ММО  пятʜᴎϲтых субарахноидальных кровоизлияний |  |
| Сила травматического воздействия | основывается на сравнительной оценке  площади соударения  характера и протяженности ᴨȇреломов черепа  распространенности субарахноидальных кровоизлияний  объема очаговых ушибов головного мозга |  |
| Число травмирующих воздействий | определяется при сопоставлении установленного вида воздействия с числом и взаимным расположением мест приложения силы |  |
| Последовательность | устанавливается на основании  дифференцировки прижизненности повреждений,  давности их образования  взаимного расположения ран (ушибленных и рваных)  взаимной ориентации направлений линий ᴨȇреломов  взаимного расположения и объема субарахноидальных кровоизлияний и очаговых ушибов мозга. |  |

Субарахноидальное кровоизлияние — скопление крови между мягкой мозговой оболочкой и мозговой тканью (кровь заполняет пространство между извилинами). Данные кровоизлияния возникают из мелких сосудов паутинной и сосудистой оболочек и могут быть как травматического (ушиб мозга), так и нетравматического типа: артериальная аневризма, артериовенозная мальформация — порок развития сосудов, артериальная гипертензия, атеросклероз, сосудистая опухоль, сифилитический артериит, ведущие к разрыву измененных сосудов (спонтанному или при незначительной травме). Клиническая симптоматика субарахноидального кровоизлияния включает психомоторное возбуждение, менингеальный синдром и наличие свежих эритроцитов в ликворе. Излившаяся в субарахноидальное пространство кровь нарушает ликворообращение на значительных участках мозга, препятствует венозному оттоку. Это ведет к отеку мозгового вещества и, как следствие, к дислокации, сдавлению среднего и продолговатого мозга. Рефлекторный спазм артерий нередко обусловливает развитие инфаркта мозга.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Как отображается форма и другие свойства ударяющей поверхности предмета на особенностях повреждения? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

2. Какие повреждения называют ссадинами и кровоподтеками и какое судебно-медицинское значение они имеют? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

3. ВОПРОС Что такое рана и какое судебно-медицинское значение она имеет? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

4. Какие признаки характерны для раны, возникшей от действия тупого твердого предмета? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

5. Что такое перелом кости и какое судебно-медицинское значение он имеет? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

6. От чего зависят особенности образования переломов? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

7. Какие механизмы переломов костей различают и по каким признакам его можно определить? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

8. В каком отделе Бюро СМЭ занимаются исследованием повреждений костей и какие при этом применяются методы? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

9. Какие сведения может дать исследование одежды при экспертизе повреждений тупыми предметами? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**Тестовые задания по теме.**

1. ОДЕЖДА, ОСТАВШАЯСЯ ПОСЛЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ЭКСПЕРТИЗЫ) ТРУПА, В СЛУЧАЯХ НАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ (ПК-5)

1) уничтожается

2) выдается родственникам вместе с телом

3) передается следователю

4) сдается в камеру хранения

5) хранится в архиве морга

2. ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ СЧИТАЕТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ, ЕСЛИ ИЗ СЕРДЦА, ПРОКОЛОТОГО ПОД ВОДОЙ, ЗАЛИТОЙ В ОКОЛОСЕРДЕЧНУЮ СОРОЧКУ, ВЫДЕЛЯЮТСЯ ПУЗЫРЬКИ ГАЗА (ПК-5)

1) из левых его отделов

2) из правых его отделов

3) из правых и левых отделов

4) из дуги аорты

5) из полых вен

3. В КОМПЕТЕНЦИЮ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ЭКСПЕРТА ВХОДИТ УСТАНОВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЙ, ПРЕДШЕСТВОВАВШИХ СМЕРТИ (ПК-5)

1) острота зрения

2) степень переваривания пищи

3) наличие сопутствующих заболеваний

4) выраженность производительной способности

5) половое сношение

4. ОБНАРУЖЕНИЕ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ТРУПА В ПРОСВЕТАХ КРУПНЫХ СОСУДОВ И В ПОЛОСТЯХ СЕРДЦА РЫХЛЫХ КРАСНЫХ СВЕРТКОВ КРОВИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О (ПК-5)

1) коротком агональном периоде

2) смерти от инфаркта миокарда

3) длительной агонии

4) смерти от хронической ишемической болезни

5) смерти без агонального периода

5. ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ ПРОВОДИТСЯ (ПК-5)

1) во всех случаях скоропостижной смерти

2) при травматизации крупных артерий

3) подозрении на смерть от отравления

4) при подозрении на воздушную эмболию

(при внутривенных введениях)

5) в случаях наличия перелома кости

6.ТЕРМИНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ (ПК-5)

1) критическим падением артериального давления

2) судорогами

3) нарушением сна

4) нарушением всасывания в кишечнике

5) дезориентацией в месте и времени

7.ОБЪЕКТИВНЫМ ПРИЗНАКОМ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СМЕРТИ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) головная боль

2) понижение температуры тела до 36 градусов

3) отсутствие реакции зрачков на свет

4) трупные пятна и трупное окоченение

5) гнилостные изменения

8.КЛИНИЧЕСКИМИ КРИТЕРИЯМИ «СМЕРТИ МОЗГА» ПРИНЯТО СЧИТАТЬ (ПК-5)

1) полную потерю речи

2) нарушение сна

3) исчезновение любых видов рефлексов и реакции на внешние раздражители

4) дезориентацию в месте и времени

5) полную потерю слуха

9.РАЗЛИЧНЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ МОГУТ (ПК-5)

1) ускорять или замедлять развитие посмертных изменений

2) не оказывать влияния на посмертные изменения

3) связь усматривается только в случаях скоропостижной смерти

4) связь усматривается только при определенных обстоятельствах

5) связь усматривается только в случаях травмы

10.СУПРАВИТАЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ, ИМЕЮЩИЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВНОСТИ СМЕРТИ (ПК-5)

1) механическая возбудимость мышц

2) пергаментные пятна на коже

3) трупные пятна

4) «пятна Лярше»

5) симптом кошачьего глаза (феномен Белоглазова)

**Ситуационные задачи по теме.**

Задача №1. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «08 апреля 2009 года примерно в 23 часа 40 минут неустановленные лица на улице возле дома № 00 по ул. Мира, умышленно на­несли гр. К. многочисленные удары неустановленными предметами по голове, причинив ему открытую черепно-мозговую травму, ушиб головного мозга тяжелой степе­ни со сдавлением, вдавленный перелом теменно-височной области справа, эпидуральной гематомы и внутримозговой гематомы теменной области, что относится к тяжкому вреду здоровья. 13.04.2009 г. по данному факту в СУ при УВД по Свердловскому району г. К…… было возбуждено настоящее уголовное дело по ст. 111 ч. 3 п. «А» УК РФ. Допрошенный в качестве потерпевшего гр. Р. показал, что 08.04.2009 г. при­мерно в 23.30 часов он вместе с гр. К. и гр. С. стояли возле оста­новки «Водокачка» по ул. Мира, 00 В это время на противоположной стороне дороги и остановились три автомобиля, из которых вышло 5-7 молодых людей, у которых в руках находились металлические биты. Подбежав к ним, парни стали наносить ему, гр.К., гр. С. удары битами по голове, телу, рукам. Он видел как гр. К. парни сбили на землю и продолжили наносить ему удары битами по голове, телу. 14.04.2009 г. гр.К, 1982 г.р. скончался в реа­нимации МУЗ ГКБ № 6».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя К.., 1982 г.р., согласно которой 09.04.09г. в 1-00 бригадой скорой помощи он был доставлен в НХО-1 с нарушением сознания. При поступлении состояние тяжелое. Медзагрузка. Кожа и слизистые бледно-розовые. Дыхание ИВЛ через интубационную трубку. Пульс 92\мин. АД 130\90 мм.рт.ст. Живот мягкий, на пальпацию не реагирует. Симптом «12 ребра» отрицательный с обеих сторон. Диурез неизвестен. Сознание кома 2. Зрачки правый больше левого, фотореакции угнетены, взор фиксирован прямо. Асимметрии лица нет. Язык в полости рта. Мышечная гипотония. Рефлексы с рук и ног не вызываются. Патологические знаки не вызываются. Симптом Боголепова слева. Менингиальной симптоматики не определяется. В слуховых проходах геморрагическое отделяемое. При рентгенологическом исследовании № 6788 от 09.04.09г.: на краниограммах перелом лобной, теменной области справа с переходом на основание в переднюю черепную ямку; травматических повреждений костей таза не найдено. Больной госпитализирован в отделение реанимации. 09.04.09 осмотр хирурга, с диагностической целью произведена операция лапароцентез, отделяемого из брюшной полости не получено. 09.04.09г. проведена компьютерная томография головного мозга № 14599: срединные структуры смещены справа налево; умеренно выражена дислокационная гидроцефалия; справа в теменно-затылочно-височно-лобной области определяется гематома до 8-9 мм в глубину + контузионное поражение теменной области справа 45х37 мм (с имбибицией кровью); вдавленный перелом затылочной кости справа с глубиной проникновения костного фрагмента в ткань мозга до 6 мм; линейный перелом лобной и теменной костей справа. 09.04.09 произведена операция ПХО вдавленного перелома теменной и височной костей справа, удаление острой эпидуральной гематомы, частичное удаление контузионного очага правой теменной доли, удаление внутримозговой гематомы теменной доли справа. Произведен разрез мягких тканей до кости в теменно-височной области справа. Визуализируется многооскольчатый вдавленный перелом теменной и височной костей. От вдавленного перелома отходят множественные линейные переломы черепа, в том числе на основание средней черепной ямки и в сторону саггитального синуса. Произведено удаление отломков вдавленного перелома. Образовался дефект черепа 9х5 см. Под переломом обнаружена и удалена эпидуральная гематома в виде сгустков объемом 40 мл. После удаления гематомы визуализирован дефект твердой мозговой оболочки линейный длиной 1 см с выделяющимся в него детрит. твердая мозговая оболочка напряжена синюшна, крестообразно вскрыта. Визуализирован дефект коры теменной доли 8х2 см. Мозг напряжен, не пульсирует. Произведена пункция мозгового вещества. С глубины около 4 см эвакуирована внутримозговая гематома в виде жидкой крови с детритом объемом около 30 мл. Частично удален контузионный очаг субкортикально отсосом. Гемостаз. Наводящие вы на твердую мозговую оболочку. В ране оставлен резиновый выпускник. 10.04 состояние крайне тяжелое, сознание нарушено по типу кома 2. Зрачки равны, узкие, без реакции на свет, взор фиксирован прямо. Продолжается ИВЛ через интубационную трубку. В дальнейшем состояние больного без динамики. 14.04.09 на фоне проводимой терапии в 7-55 у больного наступила остановка сердечной деятельности. Кожные покровы бледно-серые с мраморным рисунком. Пульс и артериальное давление не определяются. При контроле на ЭКГ прямая изолиния. В 8-05 14.04.09г. констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Открытая проникающая черепно-мозговая травма (08.04.09). Ушиб головного мозга тяжелой степени с поражением обоих полушарий головного мозга, открытый проникающий многооскольчатый перелом теменной кости слева со сдавлением эпидуральной гематомой и внутримозговой гематомой. Осложнения Отек и дислокация ствола головного мозга с ущемлением миндалин мозжечка в большом затылочном отверстии. Постдислокационные ишемические поражения ствола на мезэнцефальном уровне.

Алкоголь – данных в истории болезни нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 9.04 | 11.04 | 12.04 | 13.04 |
| Эритроциты | 3,97 | 2,7 | 3,14 | 2,98 |
| Цветной п. | 0,95 | 0,93 | 0,97 | 0,96 |
| Гемоглобин | 126 | 83 | 101 | 95 |
| Тромбоциты | 136 | 78 | 100 | 119 |
| гематокрит | 35,3 | 24 | 29,0 | 28.8 |
| лейкоциты | 9,7 | 11,1 | 10,4 | 10,3 |
| эозинофилы | 1 | 1 |  |  |
| палочкоядерные |  | 4 |  | 6 |
| сегментоядерные | 72 | 78 |  | 63 |
| лимфоциты | 21 | 13 |  | 21 |
| моноциты | 6 | 4 |  | 10 |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  | + |  | + |
| Анизоцитоз |  | + |  | + |
| Пойкилоцитоз |  | + |  |  |
| Полихромазия |  | + |  | + |
| РОЭ | 5 |  |  |  |
| Амилаза | 6,7 |  |  |  |
| мочевина | 6,2 | 5,4 | 4,1 | 5,3 |
| Билирубин общ. | 11,6 | 9.9 | 8,0 | 7,5 |
| Прямой | 2,4 | 2,5 | 1.1 | 2.5 |
| непрямой | 9,2 | 7,4 | 6,9 | 5,0 |
| Белок крови | 68,2 | 55,1 | 66.7 | 67,3 |
| калий | 2,9 | 4.0 | 3,9 | 3,3 |
| натрий | 149 | 155 | 176 | 190 |
| Уд. вес мочи | 1000 | м\м | 1000 | 1004 |
| Белок мочи |  | 35 |  |  |
| Лейкоциты мочи | 0-1-2 | 1-3 | 0-1-2 | 0-1-2 |
| Эритроциты мочи | 6-8-10 | 0-1 | 2-3 | 2-4-7 |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 170 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Слева в лобной области на участке 2,5х3 см, расположенном выше края надбровной дуги на 2 см и гранича со средней линией отслаивающиеся корочки, обнажающие бледно-серую поверхность.

Справа в лобно-височно-теменной области дугообразный разрез, ушитый, длиной 12 см.

Каких-либо иных повреждений при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1610 | До 1400 |
| Легкое правое | 650 | 450 |
| левое | 590 | 375 |
| Сердце | 280 | 200-400 |
| Печень | 1250 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе. Правая/Левая | 150/150 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. В лобно-теменных областях апоневроз пропитан кровью на участке 24х18 см. При послойном исследовании апоневроза в центре теменной области кровоизлияние в коже на горизонтальном участке 12х6 см. Кзади от данного участка на 1 см округлое кровоизлияние диаметром 4 см.

Справа в теменной и височной костях трепанационное горизонтальное отверстие 8х5 см с зубчатыми краями. От центра переднего края отверстия на 12 см выше наружного края надбровной дуги, в 5,5 см от стреловидного шва, справа налево и сзади наперед на лобную кость распространяется линия перелома длиной 9 см. При ее сопоставлении края перелом четко совпадают снаружи и изнутри. Перелома основания черепа не выявлено. В зоне перелома спаянная с твердой мозговой оболочкой эпидуральная дисковидная гематома объемом 30 мл.

Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Прокрашивание кровью твердой мозговой оболочки по всем отделам головного мозга, кроме задней черепной ямки. Справа в теменной доле по наружной поверхности прецентральной извилины размозжение вещества мозга на глубину до 2 см на участке 7х5 см. По всей наружной поверхности правой теменной доли темно-вишневые кровоизлияния в глубине борозд. По наружной поверхности левой лобной доли темно-красное с четкими контурами субарахноидальное и внутримозговое кровоизлияние на глубину коры на участке диаметром 1 см. По базальной поверхности правой лобной доли пятнистые кровоизлияния на участке диаметром 2 см. Аналогичные пятнистые кровоизлияния по базальной поверхности левой височной доли на участке диаметром 1 см.

Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления шириной 0,5 см от краев большого затылочного отверстия, внутри кольца геморрагический некроз полушарий мозжечка и продолговатого мозга. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее набухшая, роговая, с наложениями фибрина. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов с наложениями фибрина, смешанного с гноем на слизистой серо-красного цвета, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшно-красные, равномерно уплотнены, «тяжелые», на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. П поверхности разрезов стекает большое количество пенистой розовой жидкости. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см,. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х16х13 см, эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х4х3 см, эластичная, синюшная, на разрезах темно-красная без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима слегка наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

Кровь на судебно-биологическое исследование.

Судебно-гистологического исследование: Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа К., 1982 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Твердая мозговая оболочка – умеренно разволокнена. С твердой мозговой оболочкой интимно связана гематома, состоящая из красной крови без перифокальной реакции с частичным гемолизом эритроцитов.

Легкие – выраженный внутриальвеолярный отек, межуточный отек, мелкие скопления гемосидерофагов, неравномерное кровенаполнение сосудов вплоть до стаза. Воспалительных изменений не выявлено.

Почки – стаз крови в венах, малокровие капилляров клубочков, мелкоочаговый некронефроз, воспаления не выявлено.

Миокард – неравномерное кровенаполнение сосудов, умеренный межуточный отек.

Стволовые отделы головного мозга – выраженная внеклеточная гипергидратация, периваскулярный и перицеллюлярный отек, стаз крови в сосудах с большим количеством диапедезных кровоизлияний.

Печень – воспалительных изменений не выявлено, рисунок печеночных балок подчеркнут из-за полнокровия синусоидов, скопление бурого пигмента в гепатоцитах 3 зоны ацинуса.

Головной мозг – диффузные субарахноидальные, распространяющиеся на кору головного мозга кровоизлияния из неизмененных и выщелоченных эритроцитов, единичные скопления лейкоцитов по периферии, массивное выпадение нейронов коры. Выраженный периваскулярный и перицеллюлярный отек. В трех кусочках отмечается разрушение вещества мозга в зоне кровоизлияний с распространением кровоизлияний до белого вещества.

Вопросы:

1.Повреждения обнаруженные при исследовании?

2.Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?

3.Время наступления смерти, причина смерти?

4.Количество повреждающих воздействий, характер предмета которым были нанесены повреждения?

5.Состояние опьянения?

Задача №2. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «19.02.09г. примерно в 13 ч. 00 мин. Неустановленное лицо в кв. 00 по ул. Мира в Ленинском районе г. К…… причинило тяжкий вред здоровью гр. Ж. Со слов очевидцев мужчина ударил Ж. палкой по голове».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлена медицинская карта стационарного больного, согласно которой доставлен скорой помощью 20.02.09г в 03-55 с жалобами на головные боли, боли в области грудной клетки. Со слов больного избит неизвестными…,терял сознание. Со слов – длительно употребляет наркотики. При осмотре состояние средней степени тяжести, ближе к тяжелому…, в легких дыхание проводится по всем полям, в нижних отделах ослаблено. ЧДД 20 в мин, пульс 80 в мин, АД 140\90 мм.рт.ст. в неврологическом статусе сознание нарушено по типу оглушение 1-2, зрачки средних размеров, равные, горизонтальный нистагм. Сухожильные рефлексы с рук равные, коленные равные, ахилловы равные. Ригидность мышц затылка намечена. Симптом Кернига под углом 170 градусов. Патологические стопные знаки не вызываются. В области лица, головы участки кровоизлияний. Отоназоликвореи нет. Диагноз ЗЧМТ. Ушиб головного мозга. Ушибы лица, головы. 20.02.09г на ЭХО-ЭС отмечается смещение М-эхо слева направо в средне-задних отделах на 1,5 мм дополнительные сигналы в передних отделах и в средне-задних. 3-й желудочек 6-7 мм пульсация несколько усилена. На КТ головного мозга – средины структуры не смещены, начальные проявления смешанной водянки. Осмотрен окулистом: справа кровоподтеки век, ссадины кожи подбровной области. Глазные яблоки без особенностей, глазодвигательных нарушений нет. На глазном дне обоих глаз диски зрительных нервов бледно-розовые, контуры четкие. Артерии сужены равномерно, вены умеренно расширены. Заключение: на глазном дне обоих глаз ангиопатия сетчатки с умеренным сужением артерий и расширением вен. Контузия придаточного аппарата правого глаза (лечения не требует). 24.02 на рентгенограмме грудной клетки № 280 – справа снижена пневмотизация в нижней доле за счет наличия жидкости по ходу главной междолевой плевры и инфильтрации в нижней доле. Купол диафрагмы приподнят до переднего отрезка 4-го ребра. Заключение: пневмонии в нижней доле справа осложненная плевритом. 24.02 окулист – на глазном дне в динамике умеренная венозная инъекция сетчатки. Осмотрен пульмонологом – заключение – госпитальная пневмония в нижней доле справа, не исключается аспирационная, осложненная междолевым плевритом. В дальнейшем состояние тяжелое, оглушение 3 ригидность мышц затылка до 1-го см, симптом Кернига 160-170 гр. 04.03.09г состояние тяжелое, оглушение умеренное, головные боли умеренные, со слов отмечается парез голосовых связок, гнусавость голоса. Сухожильные рефлексы симметричные, глоточный рефлекс низкий . 06.03.09 на рентгенограмме грудной клетки №364 перелом 5-го и 7-го ребер справа со смещением фрагментов, легкие расправлены. Плевральные изменения и диафрагмальные спайки справа.10.03.09 осмотрен сосудистым хирургом, проведено УЗДС вен нижних конечностей, заключение – острый стенозирующий илеофеморальный тромбоз слева. 12.03.09 осмотр невролога Артюха – к осмотру безучастен, речь понимает…(неразборчиво). Зрачки равные, следит за предметом, ограничения движения глазных яблок нет. Лицо симметрично. Картина легкого тетрапареза до 4-х баллов. Брюшные рефлексы низкие. Сухожильные рефлексы живлены, без четкой разницы сторон, симптом Кернига 160гр. Заключение: наркомания, токсическая энцефалопатия на фоне тяжелой ЧМТ. Апатико-абулический синдром. 20.03 на рентгенографии грудной клетки №645-1 перелом 7-8 го ребер справа. Легкие расправлены, инфильтрации нет. В неврологическом статусе без динамики. 31.03.09. тахикардия до 100 в минуту. Менингиальных знаков нет. Отмечается грубый систолический шум. Осмотрен кардиологом – бактериальный эндокардит с локализацией на створках митрального клапана с развитием недостаточности митрального клапана 3 ст. легочная гипертензия. 04.04.09 состояние очень тяжелое, сопор, гипертермия до 40 гр. 06.04.09 в неврологическом статусе без динамики. 08.04.09 состояние очень тяжелое, сопор, гипертермия. В неврологическом статусе без динамики. При рентгенографии № 786 от 10.04.09г. пневмотизация легких с обеих сторон снижена за счет очаговоподобных теней; легочной рисунок усилен, обогащен за счет сосудистого компонента. Заключение: дифференцировать отек легких с двусторонней очаговой пневмонией. 10.04 произведено ультразвуковое исследование № 1790, заключение: выпот в брюшной полости, выпот в обеих плевральных полостях; спленомегалия, очаговое образование в проекции селезенки (подкапсульный разрыв селезенки?); гепатомегалия, диффузные изменения печени; диффузные изменения поджелудочной железы. 11.04 состояние больного ухудшилось, сопор. Живот мягкий, на пальпацию реагирует. С диагностической целью больному произведена операция лапароцентез, отделяемого не получено. При рентгенографии № 801 от 14.04.09г. двусторонняя очаговая пневмония, отек легких. 15.04 состояние больного крайне тяжелое, терминальное. АД 80\60 мм.рт.ст. Пульс 91\мин. ЧДД 17\мин. В 11-35 состояние при осмотре – клиническая смерть. Зрачки широкие, фотореакции нет. Пульс на магистральных артериях отсутствует. Реанимационные мероприятия в полном объеме без эффекта от терапии. 15.04.09г. в 11-50 констатирована смерть больного.

В истории болезни имеется анализ спинно-мозговой жидкости на имя Жукова : бесцветный, прозрачный, цитоз 0, в нативном препарате 52 свежих эритроцита в камере, реакция Панди +, Нонне-Аппельта+, белок 325 мг\мл

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. 1. Черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга. Ушиб мягких тканей, ссадины лица. 2. Госпитальная двусторонняя пневмония. *Осложнения.* Сепсис, септикопиемия, септический эндокардит, панкреатит.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 20.02 | 25.02 | 30.03 | 14.04 |
| Эритроциты | 4,0 | 3,93 | 3,56 | 3,19 |
| Цветной п. | 0,97 | 0,99 | 0,92 | 0,89 |
| Гемоглобин | 130 | 131 | 109 | 95 |
| Тромбоциты | 167 | 248 | 269 | 288 |
| гематокрит | 35 | 36,5 | 32,0 | 28,6 |
| лейкоциты | 12,7 | 14,0 | 23,4 | 15,9 |
| базофилы |  |  |  | 1 |
| эозинофилы |  |  |  | 2 |
| юные |  |  |  | 1 |
| палочкоядерные | 4 | 12 | 20 | 7 |
| сегментоядерные | 70 | 72 | 67 | 78 |
| лимфоциты | 21 | 3 | 4 | 5 |
| моноциты | 5 | 13 | 9 | 6 |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  | + | + | +++ |
| Анизоцитоз |  |  | + |  |
| РОЭ |  | 53 | 57 | 55 |
|  | 21.02 |  |  |  |
| Амилаза |  | 86 | 70 | 95 |
| мочевина | 5,3 | 10,2 | 6,2 | 11,5 |
| Билирубин общ. | 12,8 | 12,3 | 17,7 | 10,4 |
| Прямой | 2,6 | 4,3 | 5,1 | 0,4 |
| непрямой | 10,2 | 8,0 | 12,6 | 10,0 |
| Белок крови |  | 67,0 | 70,4 | 60,6 |
| калий | 4,4 | 4,0 | 3,8 | 4,0 |
| натрий | 140 | 145 | 145 | 140 |
| Уд. вес мочи |  | 1023 | 1013 | 1018 |
| Белок мочи |  | 80 | 185 | 215 |
| Лейкоциты мочи |  | Знач | 10-14 | Знач |
| Эритроциты мочи |  | 8-10 | 11-8 | знач |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного питания, длиной тела 160 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1500 | До 1400 |
| Легкое правое | 890 | 450 |
| левое | 910 | 375 |
| Сердце | 350 | 200-400 |
| Печень | 1700 | 1200-2000 |
| Селезенка | 300 | 80-180 |
| Почки обе Правая/Левая | 190/200 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Следов операций нет. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. По наружной поверхности правой лобной доли в 1 см от срединной щели коричневого цвета кровоизлияние с размытыми контурами 4,5х2 см, ориентированное горизонтально и ниже его на 1 см аналогичное по характеристиками округлое, диаметром 3 см кровоизлияние. Слева по наружной поверхности лобной доли аналогичное по характеристикам кровоизлияние диаметром 4 см. В этих же областях коричневое прокрашивание вещества мозга на глубину коры. В глубине борозд пропитывание мягких мозговых оболочек желтоватой жидкостью, напоминающей гной. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: При ревизии грудной клетки справа - консолидированные переломы 5 и 6 ребер по передне-подмышечной линии. Слева консолидированные переломы 10 и 9 ребер по средне-подмышечной линии. Слева в плевральной полости 300 мл фибринозно-гнойной жидкости, на плевре наложения фибрина, смешанного с гноем до 0,3 см толщиной. Справа наложение фибрина на плевре толщиной до 0.1 см. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. При ревизии брюшной полости в поддиафрагмальном пространстве слева множественные плоскостные, фиброзные, замыкающие селезеночный угол разделяемые тупым путем спайки. При разделении спаек селезенка разделилась на 2 части примерно по центру, края разрыва покрыты фибрином с гноем, толщиной фибринозно-гнойной прослойки до 1,0 см. У верхнего полюса селезенки полость диаметром 8 см со стенками покрытыми фибрином полость выполнена густой желто-коричневой жидкостью. Толщина фибрина в полости от 0,3 до 1 см, стенка серо-коричневая, толщиной до 1,5 см. Верхней стенкой является левая доля печени, правой – стенка желудка, нижней и задней стенкой селезенка и левой стенкой спаянной с селезенкой диафрагма. В задней части поперечного разрыва селезенки также полость диаметром 3 см, выполненная желтой густой жидкостью (гной), полость вплотную примыкает к передней поверхности левой почки и нижней части тела поджелудочной железы, толщина стенки до 1,0 см. В самой селезенке множество абсцессов диаметром до 1 см со сформированной капсулой. В вышеописанных абсцессах (полостях) творожистое грязно-бурое с серым оттенком содержимое.

Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме.

Легкие уплотнены во всех отделах, на разрезах бесструктурные, серо-красные, расползаются под пальцами. С поверхности разрезов стекает желтая мутная жидкость в повышенном количестве и темная жидкая кровь из сосудов. В просвете воздухо-проводящих путей немного жидкого желтого гноя, слизистые оболочки гортани, трахеи и бронхов гиперемированы, отечны с налетом фибрина.

Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,3 см. На двустворчатом клапане на створках наложения белесовато-серого цвета смешанные со темно-вишневыми свертками крови. Наложения на клапане не превышают по толщине 0,1 см. Под эндокардом левого желудочка - белесоватые включения размером не превышающим просяное зерно.

Клапанный и пристеночный эндокард утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета на 1/3.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 27х18х16х13 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 16х12х8 см, характеристики описаны выше. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 14х8х6 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу.

На разрезах пестрые почки со смазанной границей слоев и множественными очагами некрозов треугольной формы, основанием к капсуле, серо-красного цвета, типа инфарктов. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

Для судебно-биологического исследования кровь для определения антигенной характеристики.

АКТ Судебно-гистологического исследования. Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа Ж., 1976 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

* Митральный клапан – 2 кус. + дорезка – в соединительной ткани клапана, как базофильный, так и эозинофильный фибриноидный некроз, лейкоцитарная неравномерно выраженная инфильтрация. На клапане наложение фибрина с активной пролиферацией фибробластов, лейкоцитарной инфильтрацией с наличием единичных гемосидерофагов, а также в части полей зрения массивное наложение смешанных с лейкоцитами фибрина с большим количеством колоний кокков. В ряде полей зрения в толще клапана выраженная лейкоцитарная инфильтрация вплоть до микроабсцессов. В одном из кусочков в толще клапана помимо вышеописанного кровоизлияния, большое количество колоний кокков, наложение фибрина и красной крови.
* Почки – 2 кус. + 2 кус дорезки – очаги некрозов, очаги лейкоцитарной инфильтрации. В одном из кусочков некроз почечной паренхимы с образованием микроабсцесса. Мелкие рассеянные очаги гломеруло- и нефросклероза. В части мелких артерий фибриновые, либо лейкоцитарные тромбы. Очаговые паренхиматозные кровоизлияния в области некрозов паренхимы. Стаз крови в венах мозгового слоя. В сохраненных канальцах гидропическая дистрофия клеток эпителия, эктазия просвета в котором определяются мелкозернистые эозинофильные массы. Сохраненные клубочки с набуханием мезангия, малокровны, в просвете капсулы Шумлянского эозинофильные массы.
* Селезенка – в зоне разрыва массивное наложение фибрина с выраженным гемосидерозом. В селезенке на границе с фибрином гемосидероз, лейкоцитарный инфильтрат, очаговые некрозы. В части полей зрения селезенка отделена только жировой прослойкой от хвоста поджелудочной железы с аутолитическими изменениями в ней. Во всех полях зрения в зонах наложения фибрина в селезенке

выраженный гемосидероз. У верхнего полюса селезенки ее паренхима является краем стенки абсцесса с разрастанием фибробластов в стенке и выраженным гемосидерозом. В части артерий селезенки бактериальные тромбы, в сохраненных отделах, фолликулы практически не определяются, в пульпе большое количество гемосидерофагов.

* Миокард – межуточный отек, фибриноидное набухание соединительной ткани вокруг части сосудов, неравномерное кровенаполнение сосудов.
* Диафрагма со стороны брюшной поверхности - диафрагма интимно связана с капсулой абсцесса, в которой большое количество гемосидерофагов, вновь образованных сосудов, активная пролиферация фибробластов и распространяющийся на прилегающую часть диафрагмы лейкоцитарный инфильтрат.
* Желудок – серозная оболочка интимно связана со стенкой абсцесса, строение которого аналогично вышеописанному, лейкоцитарный инфильтрат распространяется на мышечный слой до подслизистого. В слизистой желудка картина хронического гастрита.
* Головной мозг – в мягких мозговых оболочках очаговый склероз с наличием гемосидерофагов, в прилегающих участках коры глиальные рубцы с большим количеством молодых сосудов. В части полей зрения очаги некрозов мозгового вещества в зоне глиальных рубцов, в единичных полях зрения в мягких мозговых оболочках мелкие лейкоцитарные инфильтраты с микронекрозами. В неповрежденных отделах головного мозга стаз крови в сосудах, диапедезные кровоизлияния, выражен периваскулярный и перицеллюлярный отек и внеклеточная гипергидратация. Бактериальных тромбов в просмотренных кусочках мозга не выявлено.
* Легкие – картина очаговой гнойной с микроабсцедированием пневмонии, гнойного эндобронхита. В части полей зрения большое количество гемосидерофагов в просвете альвеол. В единичных перибронхиальных артериолах бактериальные тромбы.

Вопросы:

1. Повреждения обнаруженные при исследовании?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Время наступления смерти, причина смерти?
4. Могли ли данные повреждения образоваться в период указанный в постановлении?
5. Состояние опьянения?

Задача №3. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «04.08.08г. СО по району СУ СК при прокуратуре РФ по К……. краю возбуждено уголовное дело по факту смерти гр.К., 1951 г.р., по признакам преступления, предусмотренного ч.4 ст.111 УКРФ. Соглсно акту судебно-медицинского исследования трупа А., смерть последней наступила в результате закрытой травмы живота. Кроме того, обнаружены повреждения в виде ЗЧМТ, кровоподтеков».

Представлен акт судебно-медицинского исследования от 15.07.08г. Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя гр. К., 1951 г.р., которая 07.06.08 в 20-00 бригадой скорой помощи была доставлена в ХО-2 из центральной районной больницы с жалобами на боль в животе, тошноту, рвоту, слабость. Около 3-х дней назад появились вышеперечисленные жалобы. В течение длительного времени употребляла алкоголь, затем была избита неизвестными, состояние ухудшалось. При поступлении состояние средней тяжести. Сознание ясное, запаха алкоголя изо рта нет. Кожа и видимые слизистые бледно-розовые, умеренной влажности. Костно-мышечная система без патологии. Дыхание проводится по всем полям, везикулярное, ЧД 18/мин. АД 120/80 мм.рт.ст. ЧСС 76/мин. Поясничная область без особенностей. Симптом «12 ребра» отрицательный с обеих сторон. Язык сухой, налет серый. Живот не вздут, при пальпации мягкий, умеренно болезненный во всех отделах. Симптомы раздражения брюшины сомнительные. Диагноз: закрытая травма живота? Больной с диагностической целью показан лапароцентез – отказалась. Больная осмотрена нейрохирургом. Диагноз: множественные ушибы мягких тканей лица, тела; смешанная энцефалопатия. Осмотрена токсикологом, заключение: данных за отравление нет. Проведено рентгенологическое исследование № 11844 от 07.06.08г.: травматических изменений костей свода черепа не выявлено, свежих травматических изменений костей грудной клетки не выявлено, гемо- пневмоторакса не выявлено. 08.06 состояние средней тяжести, жалобы на боли в животе. АД 130/80 мм.рт.ст. Пульс 88/мин. Живот не вздут, мягкий, болезненный в области пупка. 09.06 проведена ФГДС, заключение: эрозивный эзофагит, недостаточность кардии, очаговый атрофический …- гастрит. 09.06 проведена операция Лапароцентез. Послеоперационный диагноз: закрытая травма живота? Асцит. 09.06.08 в 23-15 состояние больной тяжелое. АД 60/40 мм.рт.ст. Пульс 110/мин. Больная осмотрена реаниматологом, проведена катетеризация центральной вены. 10.06.08 состояние больной крайне тяжелое, в сознании, контакт затруднен. Пульс слабого наполнения 108/мин. АД 70/30 мм.рт.ст. Живот вздут, мягкий, болезненный во всех отделах. По катетеру мутное геморрагическое отделяемое. Больной показано оперативное лечение. 10.06.08. 11 час. 19 мин. – 14 час. 45 мин. проведена операция: лапаротомия, ревизия, дренирование брюшной полости, ушивание разрыва мочевого пузыря, эпицистостомия. В брюшной полости около 2-х литров мутной желтой жидкости с запахом мочи, на петлях кишечника наложения фибрина. Патологии со стороны органов брюшной полости не выявлено. Обнаружен дефект по задней стенке мочевого пузыря, приглашен уролог. При ревизии мочевого пузыря определяются множественные разрывы по задней боковой стенке от верхушки до дна мочевого пузыря. Раневых дефектов 4: у верхушки 3х3 см, по задней стенке 5х4 см и там же 2 по 2,5х2,5 см. Стенка мочевого пузыря в области разрывов истончена серого цвета с налетом фибрина. Произведено ушивание разрывов стенки мочевого пузыря изнутри и снаружи. На заднюю стенку мочевого пузыря – заплатка из большого сальника. Через верхушку мочевого пузыря установлен цистостомический дренаж. Брюшная полость осушена. В левой подвздошной области выведен перчаточный дренаж выпускник. В правой подвздошной области выведен дренаж по типу Редон, установлен в область малого таза. Послеоперационный диагноз: внутрибрюшинный разрыв мочевого пузыря, мочевой фибринозный перитонит, СПОН. На фоне проводимой интенсивной терапии в 18-05 10.06.08г. у больной наступила остановка дыхания и сердечной деятельности. Пульс, давление не определяются, констатирована смерть. Алкоголь – данных нет. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: Закрытая травма живота, внутрибрюшинные разрывы мочевого пузыря, фибринозный перитонит, множественные ушибы лица, тела. Смешанная энцефалопатия. Эрозивный эзофагит. СПОН.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 07.06 | 08.06 | 09.06 | 10.06 |
| эритроциты | 2,9 |  |  |  |
| Цветной п. | 0,95 |  |  |  |
| гемоглобин | 89 | 80 | 84 | 80 |
| лейкоциты |  | 5,6 |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 155 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. Багрово-синюшные с зеленоватым прокрашиванием множественные овальные и округлые с четкими контурами кровоподтеки: на правой нижней конечности, по передненаружной поверхности голени сплошной кровоподтек на участке 23х8 см; по передненаружной поверхности правого бедра с переходом на внутреннюю - 15 кровоподтеков на участке 30х23 см от 3 до 5 см диаметром; по передней, внутренней и наружной поверхности левого бедра 7 кровоподтеков размерами от 5 см в диаметре до 13х9 см на участке 30х30 см; кровоподтек сплошной окраски 20х15 см по наружной передней и внутренней поверхности левой голени; 19х9 см по наружной и тыльной поверхности тыльной стопы; 20х8 см по наружной и задней поверхности ягодичной области в проекции крыла подвздошной кости; 4 кровоподтека диаметром по 3 см, на участке 12х12 см по передней поверхности верхней трети левого плеча; по задней и наружного поверхности левого плеча - диаметром 8 см; в средней трети наружной поверхности средней трети правого плеча 7х6 см; внутренней поверхности нижней трети правого плеча 7х3 см; наружная поверхность лучезапястного сустава диаметром 5 см; наружный конец правой ключицы, диаметром 4 см; область пупка диаметром 7 см; правая поверхность проекции нижней челюсти с переходом на подбородочную область диаметром 7 см; правая скуловая область с переходом на область глаза и боковую поверхность лобной области на участке диаметром 15 см; диаметром 5 см вокруг левого глаза; 2х1 см в центре подбородочной области; диаметр 1 см - проекция левой ветви нижняя челюсть в 0, 5см левее вышеописанного кровоподтека. На животе ушитый лапаротомный разрез длиной 25 см, справа и слева в мезогастрии операционные разрезы длиной по 5 см, справа подключичный катетер. Каких-либо иных повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. В кожно-мышечной лоскуте головы кровоизлияние диаметром 3,5 см в лобной области, в проекции правой надбровной дуги и переносицы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее смешанные свертки крови в большом количестве. Слева по наружной поверхности мозга с переходом на среднюю черепную ямку темно-красное, блестящее пластинчатое плащевидное кровоизлияние субдурально объемом не более 10 мл. Справа по верхней поверхности затылочной доли на участке диаметром 5 см темно-вишневое кровоизлияние в глубине борозд. Мягкие мозговые оболочки вне повреждений тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. На миндаликах мозжечка кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия, шириной 0,3 см, без губовидного выпячивания вещества мозга внутри кольца и без кровоизлияний. Головной мозг весом 1250 гр. дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: При ревизии живота - ушитые разрывы мочевого пузыря - у верхушки, горизонтальный, длиной 3 см, на задней стенке – горизонтальный разрыв в виде единого шва с жировой клетчаткой, длина данной зоны 6 см, швы состоятельны. Через переднюю стенку вставлен резиновый катетер, слизистая мочевого пузыря с множественными кровоизлияниями, серо-красная, покрыта фибрином. На листках брюшины множественные наложения фибрина в виде пленок до 0,1 см толщиной, листки розовые, тусклые, мутные. Клетчатка малого таза уплотнена, тусклая на разрезах. Язык синюшный, влажный, обложен желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая, эрозий не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, с рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, неравномерно уплотнены, на разрезах пестрые, выбухающие темно-красно-серые очаги чередуются с западающими красными. Правое легкое 600 грамм, левое 650 грамм. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, весом 250 грамм, 9х8х7 см. В полостях сердца смешанные свертки крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, полнокровен. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Печень желто-коричневая 23х18х15х10 см, 1450 грамм, с закругленным краем, на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Селезенка 50 грамм, 5х5х2 см, дряблая, темно-красная, без соскоба, с кровоизлиянием темно-вишневого цвета под капсулой в области корня на участке диаметром 1,5 см. Почки по 120 грамм, малокровные, 8х4х3 см каждая, эластичные, равновелики. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Представлен акт судебно-гистологического исследования от: Головной мозг (2 кус, 6 срезов) - малокровие внутримозговых сосудов, отек нейропиля, невроциты с просветленной цитоплазмой, гиперхромным ядром, в одном из кусочков по краю среза со стороны коры отдельно лежащие и прилежащие фрагмента мозгового вещества с умеренным эритродиапедезом, множественные мелкие фрагменты плотных оксифильных масс (костные отломки), кровоизлияний в ткань мозга не обнаружен, мягкая мозговая оболочка отсутствует; во втором кусочке - малокровие сосудов, отек нейропиля, умеренный дистрофические изменения невроцитов, мягкая мозговая оболочка с полнокровными сосудами, разрыхленными, отечными волокнами, на поверхности и в оболочке мелкие множественные фрагменты плотных оксифильных массы, диффузное субарахноидальное кровоизлияние, состоящее из неизмененных эритроцитов, выход небольшого количества лейкоцитов. Твердая мозговая оболочка (1 кус, 4 среза) - оболочки разрыхлены, сосуды полнокровные, на арахноидальной поверхности диффузно-мелкоочаговое наложение неизмененных эритроцитов в виде тонкой полоски с выраженной лейкоцитарной реакцией, выход макрофагов с началом фагоцитоза. Сердце (2 кус, 5 срезов) - малокровие сосудов миокарда, интрамуральные артерии с утолщенными за счет склероза стенками, кардиомиоциты обычных размеров с сохранными ядрами, умеренный склероз периваскулярной стромы. При поляризационной микроскопии набухание миофибрилл, соотношение анизотропных и изотропных дисков 2:1. Некрозов, кровоизлияний, клеточной инфильтрации в представленных кусочках не обнаружено. Легкое (1 кус, 2 среза) - полнокровие сосудов, стаз, агрегация эритроцитов, во всех полях зрения в просвете альвеол светлые эозинофильные массы, большое количество зернистых лейкоцитов, стенки единичных мелких бронхов с лейкоцитарной инфильтрацией, в просвете клетки слущеного эпителия. Плевра не представлена. Печень (1 кус, 2 среза) - умеренное неравномерное полнокровие синусоидов, малокровие портальных и центральных вен, портальная строма умеренно склерозирована сю скудной лимфогистиоцитарной инфильтрацией, тотальная мелко-, средне-, крупнокапельная жировая дистрофия гепатоцитов, некрозов, кровоизлияний, клеточной инфильтрации в представленном кусочке не обнаружено. Почки (1 кус, 2 среза) - на фоне аутолиза малокровие сосудов, клубочки обычных размеров, в просвете извитых канальцев светлые эозинофильные массы, канальцевый нефроэлителий с набухшей цитоплазмой, ровными апикальными краями, сохраненными ядрами, некрозов, кровоизлияний, клеточной инфильтрации в представленном кусочке не обнаружено. Селезенка (1 кус, 3 среза) - на фоне аутолиза полнокровие сосудов, гипоплазия части фолликулов, гиперемия красной пульпы, диффузный, равномерно выраженный гемосидероз, капсула без повреждений, под капсулой диффузное кровоизлияние состоящее из аутолизированных эритроцитов, перифокально лейкостазы. Поджелудочная железа (1 кус, 2 среза) - малокровие сосудов, некрозов, кровоизлияний, клеточной инфильтрации в представленном кусочке не обнаружено. Желудок (1 кус, 3 среза) - полнокровие сосудов подслизистого слоя, малокровие слизистой, некрозов, кровоизлияний, клеточной инфильтрации в представленном кусочке не обнаружено. Мягкие ткани без маркировки (2 кус, 6 срезов) - представленные мышечной и рыхлой соединительной тканью, на фоне аутолиза полнокровие сосудов, единичные лейкостазы, диффузные перивазальные кровоизлияния, состоящие из обесцвеченных, аутолизированных эритроцитов. Заключение: В кусочках мягких тканей без маркировки диффузные перивазальные кровоизлияния с начальными реактивными изменениями. Подкапсульное полосовидное кровоизлияние в селезенке с начальными реактивными изменениями. Диффузно-мелкоочаговое субдуральное кровоизлияние с начальными реактивными изменениями. Диффузное субарахноидальное кровоизлияние с начальными реактивными изменениями. Отек головного мозга и мягкой мозговой оболочки. Дольково-сливная серозно-гнойная бронхопневмония. Жировой гепатоз. Гемодинамическое расстройство кровообращения в легком. Малокровие головного мозга, миокарда, печени, почки, поджелудочной железы, желудка.

Вопросы:

1. Повреждения обнаруженные при исследовании?
2. Время наступления смерти, причина смерти?
3. Количество воздействий, характер повреждающего предмета?
4. За какое время до наступления смерти были нанесены повреждения?
5. Состояние опьянения?

Задача № 4. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «Настоящее уголовное дело возбуждено 17 августа 2009 года следственным отделом по Советскому району г. Красноярска следственного управления Следст­венного комитета при прокуратуре Российской Федерации по К…… краю по признакам преступления, предусмотренного ч. 4 ст. 111 УК РФ по факту причинения тяжкого вреда здоровью гр. П., повлекшего смерть послед­ней. 12.08.2009 было проведено исследование трупа гр. П.»

Представлен акт от 12.08.09, согласно которому: «Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя П., 03.08.1967 г.р., согласно которой она была доставлена бригадой скорой помощи 08.08.2009г. в 00.05. в ГКБ во втрое хирургическое отделение.

Совместный осмотр хирурга и нейрохирурга при поступлении: жалобы на боли в области ушибов, боль в животе, слабость, головокружение. Травма криминальная, со слов больной, 07.08.09 в 22.00., была избита неизвестными по адресу пр.Комсомольский 0, сознание после травмы не теряла. 07.08.09 употребляла алкоголь. Бригадой скорой помощи доставлена в ГКБ. общее состояние больной средней степени тяжести, нормостенического типа телосложения, удовлетворительного питания. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, умеренно влажные, периферические л\у без особенностей. При пальпации грудная клетка безболезненная, дыхание в легких везикулярное, проводится по всем полям, хрипов нет. ЧДД 17\мин, сердечные тоны ясные, ритмичные, ЧСС 90\мин, АД 100\70 мм рт.ст. Язык влажный. Живот симметричный, не вздут, участвует в акте дыхания ограниченно, при пальпации мягкий, болезненный, во всех отделах, перитонеальные симптомы сомнительные. Печень по краю реберной дуги. Данных о диурезе нет, периферических отеков нет. Симптом 12 ребра отрицательный с двух сторон. Неврологический статус: в сознании, адекватна, ориентирована, эмоционально лабильна, изо рта запах, похожий на алкоголь. Зрачки равны, фотореакции сохранены, установочный горизонтальный нистагм. Язык по средней линии, лицо симметрично, бульбарных нарушений нет. Мышечный тонус в конечностях умеренный, сухожильные рефлексы без разницы сторон, снижены. Менингеальной симптоматики нет, стопных знаков нет, пнн - не уверенно. Нарушения чувствительности нет. Тазовых нарушений нет. Локально: данных за отоназоликворею нет. Изо рта запах, похожий на алкоголь. На рентгенографии черепа – без травматических повреждений. В области левой скулы багрово-фиолетовый кровоподтек, незначительно болезненный при пальпации. Данных за черепно-мозговую травму нет. Диагноз: закрытая травма живота? Ушибы мягких тканей лица. Алкогольное опьянение. Для исключения у больной повреждения органов брюшной полости – больной показана операция – лапароцентез.

08.08.09 операция лапароцентез: получена кровь. Диагноз: закрытая травма живота. Гемоперитонеум. Показано оперативное лечение.

В истории болезни имеется протокол ультразвукового исследования от 08.08.09.: печень расположена обычно, увеличена правая доля, левая доля (КВР 16,4; ККР 13,1), контуры ровные, структура однородная алкогольное опьянение? Эхогенность повышенная, зернистость средняя, эхоплотность повышенная, неэластичная. Кисты не выявлены. Сосудистый рисунок сохранен. Печеночные протоки не расширены. Холедох 0,62, вена поргальная 1,1. желчный пузырь расположен обычно, сокращен, размеры 6,6х1,5, стенки уплотнены. Полость гомогенная, камни….. Поджелудочная железа расположена обычно, контуры неровные. Размеры головки 3,4, тело 2,1, хвост 4,1. структура однородная, уплотнена, повышенной эхогенности. Очаги, кисты не визуализируются. Вирсунгов проток не визуализируется. Селезенка размеры 13,5х6,6 ровные контуры, …., повышенной эхогенности. Эксудат в брюшной полости, в плевральной полости не визуализируется. Заключение: камень в желчном пузыре. Гепатоспленомегалия. Диффузные изменения печени, поджелудочной железы, селезенки. Хр.панкреатит.

В истории болезни имеется протокол рентгенологического исследования черепа от 08.08.09: травматических изменений свода черепа не выявлено.

08.08.09 операция: лапаротомия, ревизия, спленэктомия, дренирование брюшной полости: после обработки рук, операционного поля под интубационным наркозом произведена верхнесрединная лапаротомия. В брюшной полости до 1,5 л крови со сгустками. Брюшная полость осушена. При ревизии в области ворот селезенки обнаружен разрыв 3х1 см, кровоточит. Селезенка увеличена в … 15х8х5, на сосудистую ножку наложен зажим. Спленэктомия, кожа прошита лавсаном. Получен гемостаз. При осмотре печени обнаружено, что последняя плотная бугристая, белесоватой окраски, цирротически изменена. Далее осмотрен желудок, ДПК, толстая, тонкая кишка, диафрагма, органы забрюшинного пространства, повреждений не выявлено. Санация брюшной полости. Дренирование брюшной полости. Диагноз: закрытая травма живота. Разрыв селезенки. Внутрибрюшное кровотечение. Геморрагический шок 3. Цирроз печени.

09.08.09 рентгенологическое исследование грудной клетки №15031: легочные поля расправлены. Гемопневмоторакса нет. Синусы свободные. Легочной рисунок диффузно усилен и обогащен за счет сосудистого компонента. Тень сердца расположена срединно.

09.08.09. состояние больной резко ухудшилось, без сознания. АД не определяется, пульс нитевидный. Дыхание не определяется. Начаты реанимационные мероприятия.

Осмотр реаниматолога: на момент осмотра состояние больной терминальное. Зрачки широкие, D<S, фотореакции нет. Мышечный тонус, рефлексы снижены. Кожа и видимые слизистые бледно-серые, на ощупь холодные, периферический кровоток резко снижен. Спонтанное дыхание … Пульсации на магистральных сосудах нет. Сердечные тоны не выслушиваются. Реанимационные мероприятия без эффекта. 09.08.09 в 10.50. констатирована смерть. Посмертный диагноз: закрытая травма живота. Разрыв селезенки. Осл.: геморрагический шок 3. постгеморрагическая анемия. ТЭЛА. Соп.диагноз: цирроз печени. Операция 08.09.08.: лапаротомия, спленэктомия, дренирование брюшной полости.

Алкоголь – анализы крови и мочи на алкоголь в истории болезни отсутствуют.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 08.08.2009 |  |  |  |
| эритроциты | 3,4 |  |  |  |
| Цветной п. | 0,8 |  |  |  |
| гемоглобин | 93 |  |  |  |
| тромбоциты |  |  |  |  |
| гематокрит |  |  |  |  |
| лейкоциты |  |  |  |  |
| базофилы |  |  |  |  |
| эозинофилы |  |  |  |  |
| миелоциты |  |  |  |  |
| Юные |  |  |  |  |
| палочкоядерные |  |  |  |  |
| сегментоядерные |  |  |  |  |
| лимфоциты |  |  |  |  |
| моноциты |  |  |  |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  |  |  |  |
| Анизоцитоз |  |  |  |  |
| Пойкилоцитоз |  |  |  |  |
| Полихромазия |  |  |  |  |
| РОЭ |  |  |  |  |
| Амилаза |  |  |  |  |
| мочевина | 2,4 |  |  |  |
| Билирубин общ. | 12,6 |  |  |  |
| Прямой | 4,6 |  |  |  |
| непрямой | 8,0 |  |  |  |
| Глюкоза | 7,6 |  |  |  |
| Белок крови |  |  |  |  |
| Калий | 4,2 |  |  |  |
| Натрий | 126 |  |  |  |
| Уд. вес мочи |  |  |  |  |
| Белок мочи |  |  |  |  |
| Лейкоциты мочи |  |  |  |  |
| Эритроциты мочи |  |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного телосложения повышенного питания, длиной тела 160 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. На лице слева в скуловой области у нижнего угла глаза –горизонтальная овальная ссадина 2х3 см; на фоне синюшного кровоподтека в скуловой области диаметр которого 6 см. На животе средне-срединный лапаротомический разрез длиной 27 см. Иных повреждений не выявлено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1300 | До 1400 |
| Легкое правое | 855 | 450 |
| левое | 810 | 375 |
| Сердце | 310 | 200-400 |
| Печень | 1300 | 1200-2000 |
| Селезенка | - | 80-180 |
| Почки Правая/Левая | 168/180 | 275-310 (обе) |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. На миндаликах мозжечка кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия, шириной 0,3 см, без губовидного выпячивания вещества мозга внутри кольца и наличием кровоизлияний внутри кольца. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. Очагов повреждений не выявлено.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. При ревизии брюшной стенки слева, не связанное с операционным разрезом, в мезогастрии в 5 см от проекции пупка, кровоизлияние диаметром 6 см под париетальную брюшину, селезенка отсутствует. Корень ее перевязан, швы состоятельны. Коричневая инфильтрация хвоста поджелудочной железы; в теле и хвосте – множественные жировые некрозы. Множественные точечные кровоизлияния под висцеральную плевру и эпикард. На кишечнике нежное наложение фибрина. В брыжейке тонкой кишки слева – кровоизлияния в количестве 3-х, диаметром по 3 см. По центру большой кривизны желудка кровоизлияние в толщу стенки диаметром 5 см. Легкие темно-синюшные, равномерно уплотнены, «тяжелые», на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца следы жидкой крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета не более чем на 1/3. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 25х16х15х13 см, плотно-эластичная, мелкобугристая, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа описана выше. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 13х8х5 см, дряблые. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах слои синюшные, не различимы, с темно-красным крапом. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Данные дополнительных методов исследования.

Представлена служебная записка к акту судебно-химического исследования № 3795 от 18.08.2009г.: при судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа гр. Бедаревой О.П., 1967 г.р. экспертом-химиком Старковой Т.С. не обнаружен этиловый спирт в концентрации: в крови 0,0 промилле, в мочевом пузыре 0,0 промилле.

А К Т Судебно-гистологического исследования Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа Б., с целью подтверждения/установления диагноза «Заключение эксперта» Судебно-медицинский диагноз: «ЗТЖ». Дата поступления объектов в отделение Ход исследования: Фиксация – 10% формалин, проводка парафиновая, окраска – гематоксилин - эозин. Пикрофуксин.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

* В передней брюшной стенке (а) кровоизлияния с лейкоцитарной инфильтрацией и гемосидерозом.
* Поджелудочная железа – тотальный панкреонекроз с очаговым гемосидерозом, мелкими очагами гнойного воспаления и сохраненными мелкими гематомами с начальной организацией.
* Легкие – межуточный отек, неравномерное кровенаполнение сосудов.
* Тонкая кишка – фибринозно-гнойный перитонит, реактивный с очагами некрозом энтерит.
* Почки – субтотальный некронефроз.
* Печень – микронодуллярный цирроз.

Вопросы:

1. Повреждения обнаруженные при исследовании?
2. Степень тяжести вреда здоровью?
3. Причина смерти?
4. Могли ли данные повреждения образоваться от падения с «высоты собственного роста»?
5. Состояние опьянения?

Задача № 5. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В ходе проведенной проверки было установлено, что 23.11.2008 г. около 20 час. 00 мин. находясь на лестничной площадке д. № 00 по ул. Мира, г. К……. между гр. В. и гр. Г. произошел конфликт, в ходе которого гр. В. нанес гр. Г. один удар ногой в живот.

Согласно акта судебно-медицинского исследования трупа от 31.12.2008 г. следует, что смерть гр. Г. наступила в результате закрытой тупой травмы живота с разрывом кишечника и печени, приведшей к развитию разлитого гнойного перетонита.

В настоящее время возникла необходимость в применении специальных познаний в области медицины, с целью квалификации действия гр. В.

На основании изложенного и руководствуясь ст. 195 - 205 УПК РФ,

* Представлен Акт СМИ от 04.12.08. в котором: представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя гр. Г., 1940 г.р., согласно которой он поступил 25.11.2008 года в 18.40 с жалобами на боли в животе, тошноту. Травма бытовая, дома, около 2-х дней назад. Со слов врача "скорой помощи" – был избит. Объективно: состояние тяжелое, сознание ясное. Контактен, адекватен, ориентирован. Артериальное давление 90/60 мм.рт.ст., пульс 78 в минуту. Локально: живот болезненный во всех отделах, печеночная тупость сохранена. Произведена операция – лапаротомия, ревизия, ушивание разрыва тонкой кишки, санация и дренирование брюшной полости. При ревизии в брюшной полости 1,5 литра гнойно-фибринозного выпота с примесью тонкокишечного содержимого. Полость осушена. В 80 см от связки Трейца имеется разрыв тонкой кишки по противобрыжеечному краю до 2,5 см в диаметре, края разрыва рассечены, рана ушита. В послеоперационном периоде состояние больного остается крайне тяжелым, сознание оглушение 2. Живот не вздут. Находится в реанимационном отделении, 28.11.2008 года произведена повторная лапаротомия, санация брюшной полости. 02.12.2008 в 21-30, несмотря на проводимое лечение, констатирована смерть больного. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: закрытая травма живота, разрыв тонкой кишки. Разлитой гнойный перитонит, эндотоксикоз тяжелой степени. Данных о наличии этилового алкоголя в крови в истории болезни не обнаружено.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 25.11.08 | 28.11.08 | 30.11.08 |  |
| эритроциты | 3,3 | 3,85 | 4,1 |  |
| Цветной п. | 1,05 | 0,97 | 0,96 |  |
| гемоглобин | 119 | 124 | 130 |  |
| тромбоциты | 132 | 70 агр | 87 |  |
| ретикулоциты |  |  |  |  |
| лейкоциты | 3,0 | 6,2 | 17,9 |  |
| базофилы | 1 |  |  |  |
| миелоциты | 1 |  |  |  |
| Юные | 2 |  |  |  |
| палочкоядерные | 57 | 15 | 22 |  |
| сегментоядерные | 20 | 74 | 73 |  |
| Индекс ядерного сдвига |  |  |  |  |
| лимфоциты | 13 | 4 | 4 |  |
| моноциты | 6 | 7 | 1 |  |
| Плазматические клетки |  |  |  |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов | ++ лейколиз | ++ | ++ |  |
| Анизоцитоз |  | + с макроцитами | + |  |
| Полихромазия |  |  | + |  |
| Нормобласты |  |  |  |  |
| РОЭ | 15 | 44 | 22 |  |
| Амилаза | 357 | 457 |  |  |
| мочевина | 12,8 | 15,4 | 16,6 |  |
| Билирубин общ. | 16,3 | 10,7 | 10,2 |  |
| Прямой | 7,4 | 4,2 | 4,7 |  |
| непрямой | 8,9 | 6,5 | 5,5 |  |
| Сахар | 12,8 | 9,0 | 5,5 |  |
| АЛТ | 40,0 | 52,8 |  |  |
| АСТ | 92,1 | 112,5 |  |  |
| Креотинин | 230,8 | 160,5 |  |  |
| Белок крови | 38,2 | 53,6 | 51,0 |  |
| Калий | 3,9 | 4,6 | 3,8 |  |
| Натрий | 120 | 156 | 166 |  |
| Уд. вес мочи | 1002 | 1011 | 1011 |  |
| Белок мочи | 125 | 170 | 200 |  |
| Лейкоциты мочи | 5-10 | ед | 1-3 |  |
| Эритроциты мочи | Значит. Кол-во | 0-2-3 | 0-1 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. На секционном столе труп мужчины, доставлен из стационара ГКБ № 6 без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 167 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах. По задней поверхности тела, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, суховаты, радужки тусклые, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот несколько ниже уровня реберных дуг грудной клетки. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая без видимых кровоизлияний в слизистых оболочках. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка опачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей на ощупь целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. На передней брюшной стенке имеется ушитая хирургическим швами операционная рана. Каких-либо иных повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Полость черепа: Внутренняя поверхность кожно-мышечного лоскута головы бледно-розовая. Кровоизлияний в нем не видно. Кости черепа вскрыты угловым распилом, в пределах распила целы. Твердая мозговая оболочка умеренно напряжена, вскрыта, над и под ней кровоизлияний нет. Головной мозг извлечен, масса его 1360 грамм. Мягкие мозговые оболочки отечны, сосуды их заполнены кровью. Под мягкими оболочками кровоизлияний нет. Головной мозг эластичный, борозды и извилины несколько уплощены за счет отека. Ткань мозга на разрезах блестящая, полнокровная, прилипает к ножу. На поверхности разрезов выступает большое количество точек и полосок крови, которые легко снимаются спинкой ножа. Граница между серым и белым веществом четкая. Визуально кровоизлияний и очагов разрушения в ткани мозга нет. Желудочки мозга щелевидны, содержат незначительное количество розоватого прозрачного ликвора. Сосуды основания мозга тонкостенные, просвет их свободен. Твердая мозговая оболочка с основания черепа удалена, кости основания черепа целы. Толщина костей черепа в пределах распила в лобной области 0.7см, в затылочной 0.8см, в височных по 0.4см. Язык синюшный, влажный, незначительно обложен серовато-желтым налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. ГРУДНАЯ БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ. Органы брюшной и грудной полостей расположены анатомически правильно, легкие выполняют 2\3 полостей, петли кишечника умеренно вздуты. Органокомплекс извлечен единым блоком. Плевра влажная блестящая, в плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легочная плевра влажная, блестящая. Под ней, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие розово-красные в передних и темно-красные в задних отделах, тестоватой консистенции, структура их хорошо выражена, над поверхностью разрезов незначительно выстоят мелкие бронхи и сосуды, ткань их полнокровна. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей серовато-розовые, набухшие. Перикард не напряжен, вскрыт. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные. Сердце дрябло-эластичное, извлечено, весом 440 грамм, размеры его 14х14х10 см. Под эпикардом отмечается умеренное количество жировой ткани. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард красно-коричневый, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,4 см, левого 1,7 см. Пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно, тонкие. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. В брюшной полости нет какой-либо жидкости. Париетальная и висцеральная брюшина выглядят тусклыми, грязно-серыми, на ощупь представляются шероховатыми, сухими. На них, особенно в области печеночного угла и на желудке отмечается наложение белесоватых нитей фибрина и незначительного количества гноевидных масс. Желудок пустой в его полости следы сероватой жидкости. На тонкой кишке имеются хирургические швы, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Печень 26х20х15х11 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. По диафрагмальной поверхности левой доли печени отмечается кровоизлияние в паренхиму 5х5х2 см на глубине 1 см от капсулы. В желчном пузыре 15 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах дольчатого строения. Селезенка массой 150 грамм, 7х6х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, массой по 140 грамм, 13х6х4 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Для судебно-биологического исследования взята кровь. ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ. Представлен акт судебно-гистологического исследования от 22.12.08 Микроскопически: Головной мозг (2кус.7срез)- В извилине большого полушария малокровие артерий и артериол сосудистой оболочки и вещества мозга, полнокровие тонких вен в сером и белом веществе с перивенулярными кровоизлияниями, в избыточной межклеточной жидкости более темное окрашивание чем обычно, невроциты сморщены с гиперхромными ядрами; в кусочке из ствола мозга избыточное скопление межклеточной жидкости, переполнение кровью вен и венул с многочисленными перивенулярными кровоизлияниями. Сердце (1кус.Зср.)-В эпикарде полоска жировой ткани с полнокровными венами и капиллярами, небольшое кровоизлияние в строме жировой ткани; кардиоциты средние по размерам, строма рыхлого вида, расширена с разобщением многих миоцитов, полнокровие вен и венул, стаз крови в густой сети капилляров; интрамуральные артерии с очаговыми утолщениями интимы, слабо кровенаполнены. Легкое (1кус.Зср.)-Полнокровие сосудов плевры и межальвеолярных перегородок и более крупных вен и артерий, в просвете альвеол экссудат из белковой жидкости, большого числа сегментоядерных лейкоцитов, альвеолярных макрофагов и. эритроцитов, гиперемия сосудов стенка бронхов, в просвете бронхов экссудат из лейкоцитов, под плеврой небольшие кровоизлияния в альвеолы. Печень (1кус.Зср.)-В препарате с одной из поверхностей кусочка плотно прилежит красный сверток крови из красных эритроцитов без границ клеток, с противоположной стороны под свертком крови некроз ткани печени с более бледной окраской гепатоцитов, на границе тканей очаговое скопление сегментоядерных лейкоцитов, макрофагов, на удалении в центре долек вокруг центральных вен некроз гепатоцитов с умеренной лейкоцитарной и макрофагальной реакцией, полнокровие синусоидов. Кишечник (2 кус.6ср.)-Кровоизлияния в серозной, мышечной ( с расслоением пучке в мышечных волокон) и подслизистой оболочках кишки, мелкоочаговые кровоизлияния в строме слизистой, полная десквамация покровного эпителия ворсинок, отек стромы слизистой. Поджелудочная железа (1 кус.)-Строение долек не нарушено, полнокровие мелких сосудов в дольках и междольковой ткани, в адвентиции одной из междольковых вен небольшое скопление эритроцитов, экзокринные отделы не нарушены, воспалительной инфильтрации не выявлено. Желудок (1 кус.)-В слизистой перестройка многих желез по кишечному типу, малокровие сосудов стромы слизистой, на поверхности слизистой бесструктурные комочки желтоватой окраски малокровие сосудов мышечной оболочки, в серозной перивазальные макрофагальные инфильтраты и диапедезные кровоизлияния, на поверхности серозной оболочки широкая полоска из уплотненных нитей фибрина и распадающихся лейкоцитов между нитями фибрина. Почка(1кус.3ср)-В клетчатке над капсулой почки мелкоочаговые кровоизлияния из красных эритроцитов, склероз артерий и артериол вблизи клубочков клубочки с умеренно и слабо кровенаполненными капиллярами, полнокровие некоторых перитубулярных сосудов, полнокровие.

Вопросы:

1. Повреждения обнаруженные при исследовании?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Время наступления смерти, причина смерти?
4. Соответствуют ли повреждения, обстоятельствам указанным в постановлении?
5. Состояние опьянения?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 19**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.4.19 Тема:** «Судебно-медицинская экспертиза повреждений острыми орудиями».

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Значение темы:** Повысить профессиональный уровень знаний и практических навыков ординаторов в области морфологической диагностики телесных повреждений острыми орудиями, возникаюших от воздействия различных острых предметов, приобрести опыт их описания, освоить дифференциальную диагностику и методики исследования трупов.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* принципы и требования к их составлению;
* основные вопросы травматологии, нормальной анатомии, патологической физиологии, патологической и топографической анатомии;
* международная классификация болезней, травм и причин смерти;
* механо- и морфогенез повреждений от воздействия острыми орудиями;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* зарисовать повреждения на контурные схемы;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* зарисовка повреждений на контурные схемы и графические изображения переломов костей;
* измерения повреждений и следов, обработка результатов;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* подготовка кистей для дактилоскопирования;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Острые предметы, которые оказывают повреждающее дей­ствие острым концом и (или) острым краем.

Предметы, имеющие только острый конец, называются колющими, только острый край (лезвие) — режущими, острый конец, один или два режущих края — колюще-режущими. Предметы, имеющие острый край и большую массу, называют­ся рубящими. Колюще-рубящие предметы обладающие свойствами колющего (острый конец) и рубящего (значительная масса) предмета. Повреждения формируются при ударном воздействии перпендикулярно или под углом к поверхности тела. В эту группу входят стамески, долота, массивные отвертки, костыли для шпал и некоторые другие объекты. Пилящие предметы характеризующиеся наличием множества колюще-режущих элементов (зубцов). Повреждения могут возникать при ударном воздействии перпендикулярно или под углом к поверхности кожи, либо неоднократном скольжении зубцов – пилящее действие. При пилящем действии повреждения формируются под влиянием двух сил: одна сила прикладывается перпендикулярно

**Классификация повреждений от воздействия острых предметов**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Травма острыми предметами: |
|  |
| колотая, резаная, колото-резаная, рубленая |
|  |
|  | на голове, туловище, конечностях и др. |
|  |
| единичная, множественная |
|  |
| изолированная, сочетанная |
|  |
| непроникающая, проникающая |
|  |
| слепая, сквозная, касательная |
|  |
| с повреждением костей и хрящей и без таковых |
|  |
| с повреждением внутренних органов и без таковых |
|  |
| с повреждением магистральных кровеносных сосудов и без таковых |
|  |
| с повреждением магистральных нервных стволов и без таковых |
|  |
| другие характеристики травмы |
|  |
|  | |

СХЕМА ОПИСАНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ:

1. Локализация – в сантиметрах указывают расстояние от конкретных анатомических образований (чаще костных) и от подошвенных поверхностей стоп (особенно, при транспортных травмах);

2. Ориентация, желательно по циферблату часов;

3. Вид повреждения (ссадина, кровоподтек, рана и т.д.);

4. Форма повреждения (в сравнении с геометрическими фигурами);

5. Размеры повреждений (определяют по двум взаимно перпендикулярным линиям, у звездчатых и Г-образных ран отмечают длину отдельных разрывов от центра);

6. Границы повреждения (края ровные, неровные, фестончатые и т.д., их отклонение кнаружи или внутрь, наличие осаднения, кровоподтеков, размозженности, отслойки и других особенностей, концы ран острые, закругленные, П-образные и т.д.). Для ссадин и кровоподтеков указывают особенности их контура;

7. Дно повреждения (отмечают цвет, рельеф, посторонние наслоения, в отношении ран нужно указать, чем рана заполнена, имеются ли какие-нибудь инородные включения);

8. Состояние тканей по периферии повреждения, наличие посторонних предметов в просвете повреждения (обращают внимание на следы и направление потеков крови, наличие других загрязнений, для огнестрельных ран важно отметить, имеются ли вокруг них следы близкого выстрела);

*Судебно-медицинское значение* повреждений, причиненных острыми предметами, определяется возможностью установить:

а) по колотым ранам: факт, прижизненность и давность травмы, вид травмирующего предмета, длину колющего предмета, форму поперечного сечения этого предмета, форму и размерконцевой части предмета, место приложения силы, направление удара, число ударов;

б) по резаным ранам: факт, прижизненность и давность травмы, вид травмирующего предмета, место приложения силы, направление движения режущего предмета, число движений режущим предметом.

в) по колото-резаным ранам: факт, прижизненность и давность травмы, вид травмирующего предмета, длину, ширину и толщину колюще-режущего предмета, наличие и форму обушка, наличие ограничителя и пятки, форму концевой части клинка.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Какие орудия называют острыми? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

2. В чем особенность повреждений острым орудием? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

3. Каковы особенности резаной раны? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

4. Можно ли установить, что резаная рана нанесена стеклом? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**Тестовые задания по теме.**

1. НЕ ЯВЛЯЮТСЯ МЕХАНИЧЕСКИМИ ВИДАМИ ВНЕШНЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, ПРИВОДЯЩИМИ К ОБРАЗОВАНИЮ ПОВРЕЖДЕНИЙ: (ПК-5)

1) Тупые твердые предметы

2) Острые предметы

3) Огнестрельное оружие

4) Взрывчатые вещества

5) Ионизирующее излучение

2.ФАКТОРЫ, НЕ ОБУСЛОВЛИВАЮЩИЕ СТЕПЕНЬ НАРУШЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ТКАНЕЙ (ИНТЕНСИВНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ): (ПК-5)

1) Кинетическая энергия, развиваемая при

соприкосновении поверхности

предмета с тканями

2) Обширность поражаемой площади тела

3) Характер поражаемых тканей

4) Индивидуальные особенности организма

5) Особенности контактирующей поверхности предмета

и угол его соприкосновения с телом

Правильный ответ: 3 ПК-5

3.СТАТЬИ УК РФ, НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЮЩИЕ УГОЛОВНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРИЧИНЕНИЕ ТЕЛЕСНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ: (ПК-5)

1) Ст. 111

2) Ст. 112

3) Ст. 114

4) Ст. 115

5) Ст. 117

4. ОПРЕДЕЛИТЕ ВЕЛИЧИНУ КРОВОПОТЕРИ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ПОКАЗАТЕЛЯХ: УДЕЛЬНЫЙ ВЕС КРОВИ - 1,051-1,054; HB - 65-62%; ВЕЛИЧИНА ГЕМАТОКРИТА 44-40; АД И ПУЛЬС-НОРМА. (ПК-5)

1) До 500 мл

2) До 1000 мл

3) До 1500 мл

4) До 2000 мл

5) До 4000 мл

5. ОПРЕДЕЛИТЕ ВЕЛИЧИНУ КРОВОПОТЕРИ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ПОКАЗАТЕЛЯХ: УДЕЛЬНЫЙ ВЕС КРОВИ - 1,044, HB 43%, ГЕМАТОКРИТ - НИЖЕ 23, ПУЛЬС НИТЕВИДНЫЙ. (ПК-5)

1) До 500 мл

2) До 1000 мл

3) Более 1500 мл

4) Более 2500 мл

5) Более 4500 мл

6. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ, ОТРАЗИВШИЕСЯ В ССАДИНЕ, КОТОРЫЕ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ЕЕ НАЧАЛА И КОНЦА, Т.Е. НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЙСТВИЯ СИЛЫ: (ПК-5)

1) Глубина дна

2) Наличие углообразных разрывов эпидермиса

3) Наличие множественных параллельных

длиннику ссадины прямолинейных поверхностных

царапин

4) Наличие мелких треугольных ссадин, вершиной

ориентированных к месту ее начала

5) Наличие посторонних частиц и скопление чешуек

отслоенного эпидермиса в конце ссадины

7. К КЛАССИФИКАЦИИ РАН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ФОРМЫ НЕ ОТНОСИТЬСЯ: (ПК-5)

1) Щелевидные и линейные

2) Веретенообразные и дуговидные

3) Звездчатые и древовидные

4) Прямоугольные и круглые

5) Остроконечные

8. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ СОСТАВНЫМ КОМПОНЕНТОМ РАН: (ПК-5)

1) Края, стенки, дно, концы

2) Входное отверстие

3) Выходное отверстие

4) Раневой канал

5) Полость раневого канала

9. ХАРАКТЕРНАЯ ФОРМА РАН ГОЛОВЫ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТВЕРДОГО ТУПОГО С ПЛОСКОЙ ПРЕОБЛАДАЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ: (ПК-5)

1) Древовидная (ветвистая), лучистая, дугообразная

2) Древовидная (ветвистая)

3) Лучистая

4) Дугообразная

5) Веретенообразная

10. ФОРМА РАН ГОЛОВЫ, НЕ ВОЗНИКШИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАСТЯЖЕНИЯ ТКАНЕЙ: (ПК-5)

1) Линейная

2) Остроконечные

3) Зигзагообразная

4) Дугообразная

5) Щелевидная

**Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.**

Задача № 1. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Труп гр-на П., 48 лет, обнаружен в своей квартире 24.11.с.г., на диване с повреждением в области шеи, с большим количеством подсохшей бурой жидкости рядом с трупом. На переднебоковой поверхности шеи в направлении слева направо и несколько сверху вниз линейная рана, с ровными краями, остроугольными концами, длиной при сведенных краях 10,5см, глубиной 0,7см, с концами соответственно 3 и 9 ч условного циферблата. У левого конца раны три поверхностных раны длиной от 0,1 до 0,4 см, глубиной до 0,1см. Выявлено: полное поперечное пересечение правой наружной яремной вены и правой общей сонной артерии с повреждением гортани с проникновением в ее просвет, длиной при сведенных краях 2см, с ровными краями, острыми концами. В мышцах шеи, поврежденных сосудах множественные темно-вишневые кровоизлияния. Проба на воздушную эмболию отрицательная… Отмечается умеренное малокровие внутренних органов, кровоизлияния под эндокардом (пятна Минакова). При медико-криминалистическом исследовании: выявлена резаная рана кожи с признаками воздействия острой кромки (лезвия орудия). Гистологически: умеренное малокровие внутренних органов, представленных на исследование. Очагово-сливные кровоизлияния в строме скелетной мышцы шеи, без тканевой реакции.

1. Определить наличие повреждений, их вид, характер, локализацию.

2. Каков механизм повреждения?

3. Решить вопрос о прижизненности (давности) повреждений.

4. Какова тяжесть вреда, причиненного здоровью человека?

5. Какова причина смерти?

Задача № 2. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Труп гр-на К., 38 лет, обнаружен в своей квартире 24.01.с.г. в положении сидя на диване. Рядом с трупом обнаружена опасная бритва с опачкиваниями бурого цвета и большое количество подсохшей бурой жидкости.На передней поверхности левого предплечья в нижней трети поперечно располагается рана веретенообразной формы, при сведении краев — линейной формы, длиной 4,5 см. Края ее ровные, стенки отвес­ные, гладкие, концы острые. От верхнего и нижнего краев раны в 0,5-1 см. от левого конца раны, параллельно длиннику раны отходят 4 дополнительных поверхностных линейных повреждения, длиной от 1 до 2,5 см с ровными краями, заканчивающихся острыми концами. От верхнего края раны в 0,3 см от правого ее конца параллельно длиннику отходит одно аналогичное дополнительное поверхностное повреждение длиной 0,8 см. В глубине раны видны полностью и частично пересеченные су­хожилия, поверхностные артерии и вены, а также полное пересечение левой локтевой вены. Рана наиболее углублена у левого конца, постепен­но глубина ее уменьшается к правому концу. В области повреждения в подкожно-жировой клетчатке темно-вишневые кровоизлияния. Отмечается малокровие внутренних органов. Под эндокардом обнаружены кровоизлияния (пятна Минакова).

1. Определить наличие повреждений, их вид, характер, локализацию.

2. Каков механизм повреждения?

3. Решить вопрос о прижизненности (давности) повреждений.

4. Какова тяжесть вреда, причиненного здоровью человека?

5. Какова причина смерти?

Задача № 3. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Труп гр-на Г., 35 лет, обнаружен 30.01.с.г. в своей квартире с повреждением в области живота, с большим количеством подсохшей бурой жидкости рядом с трупом… На кожных покровах передней брюшной стенки справа в 12 см от средней линии живота, на 3 см ниже края подреберья, в 101 см от уровня подошв стоп рана веретенообразной формы. При сближении краев они плотно соприкасаются, рана приобретает линейный вид и имеет длину 2,4 см. Края раны ровные, не осаднены, один конец закругленный, противоположный - острый. Стенки раны гладкие, отвесные. В глубине раны пропитанная кровью жировая клетчатка. В брюшной полости 2500 мл жидкой крови с рыхлыми свертками. На нижней поверхности правой доли печени в 2,5 см от переднего края зияющая веретенообразная рана длиной 2 см, с расхождением краев на 0,3 см, переходящая в раневой канал, идущая кзади и несколько вверх, слепо заканчивающаяся в ткани печени. Длина раневого канала в печени 7,4 см. Канал имеет постоянное поперечное сечение в виде узкой щели, длиной 2,2 см на протяжении первых 5 см, затем на протяжении 2,4 см щель постепенно укорачивается и сходит на нет. Общая длина раневого канала 9,5 см. Признаки малокровия внутренних органов.

При дополнительном исследовании выявлена колото-резаная рана с признаками воздействия клинка колюще-режущего орудия, имеющего лезвие и обух. Ширина клинка в следообразующей части могла быть около 24мм, толщина обуха в пределах 1мм.

1. Определить наличие повреждений, их вид, характер, локализацию.

2. Каков механизм повреждения?

3. Решить вопрос о прижизненности (давности) повреждений.

4. Какова тяжесть вреда, причиненного здоровью человека?

5. Какова причина смерти?

Задача № 4. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Труп гр-ки К., 45 лет, обнаружен 20.10. с.г. в своей квартире. Труп обнаружен в позе лежащим на диване лицом вверх ... Обивка дивана обильно пропитана бурой жидкостью... Рядом с диваном на полу опасная бритва. Спинка трикотажной комбинации, левая переднебоковая поверхность пропитаны кровью на участке 56х48 см. … Труп женщины, правильного телосложения, пониженного питания. ... Кожные покровы бледные. Трупные пятна слабо различимы на задней поверхности грудной клетки, бледно-фиолетовые, разлитые… В области левого локтевого сгиба две параллельные линейные раны: верхняя длиной 4 см, нижняя длиной 3,5 см. Расстояние между ранами 1,5 см. Края ран ровные, не осадненные, местами мелкозазубреные. Концы ран острые, в области левого конца верхней раны два дополнительных надреза, длиной 0,3 и 0,4см, глубиной до 0,1см, в области левого конца нижней раны три дополнительных надреза, длиной от 0,2 до 0,4см, глубиной до 0,1см. Стенки ран гладкие, отвесные. Наибольшая глубина ран в центре: у верхней раны около 1 см, у нижней около 0,5-0,8 см. От центра к правым концам глубина ран уменьшается. Проба на воздушную эмболию положительная. При исследовании стенок и дна ран установлено, что в области верхней раны полностью пересечена латеральная подкожная вена, а в области нижней раны – пересечена передняя стенка промежуточной вены локтя. Мягкие ткани в области стенок и дна ран пропитаны кровью... Внутренние органы умеренно кровенаполнены...

При дополнительном исследовании выявлены две резаные раны кожи с признаками воздействий острой кромки (лезвия орудия). Верхняя рана возникла в результате не менее 3-х воздействий, нижняя - не менее 4-х воздействий. При судебно-гистологическом исследовании констатировано малокровие внутренних органов представленных на исследование. Очагово-сливные кровоизлияния в строме скелетной мышцы без тканевой реакции.

1. Определить наличие повреждений, их вид, характер, локализацию.

2. Каков механизм повреждения?

3. Решить вопрос о прижизненности (давности) повреждений.

4. Какова тяжесть вреда, причиненного здоровью человека?

5. Какова причина смерти?

Задача № 5. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

22.06.с.г. в 23-00 во время драки гр-н С., 32 лет, был ранен, после чего скончался при транспортировке в больницу… В подложечной области на 2 см ниже мечевидного отростка и на 3 см влево от средней линии (в 120 см от уровня подошвенных поверхностей стоп) зияющая веретенообразная рана 2,1х0,3 см с большим размером сверху вниз и несколько влево. При сближении краев они плотно соприкасаются, рана приобретает линейный вид, длиной 2,2 см. Края раны ровные, не осаднены, верхний конец острый, нижний М-образный. Стенки раны ровные, гладкие, отвесные на всем протяжении. В глубине раны пропитанная кровью жировая клетчатка. В окружности раны на коже подсохшая кровь со свертками на участке 20х17 см. При вскрытии грудной и брюшной полостей установлено, что рана в подложечной области переходит в раневой канал, идущий над диафрагмой кзади, кверху и несколько вправо; проникает в левую половину грудной полости с нарушением целости сердечной сумки и сквозным повреждением передней стенки левого желудочка сердца, длиной 2,1см. На пристеночной плевре и сердечной сорочке раны линейной формы 2,1 и 2см соответственно. Мягкие ткани по ходу раневого канала пропитаны кровью. Общая длина раневого канала 8,5 см. В левой плевральной полости 1800 мл, в сердечной сорочке 300 мл темно-красной крови с рыхлыми темно-красными свертками. Отмечается малокровие внутренних органов.

При дополнительном исследовании выявлена колото-резаная рана с признаками воздействия клинка колюще-режущего орудия, имеющего лезвие с односторонней заточкой и обух. Ширина клинка в следообразующей части могла быть около 22мм, толщина обуха в пределах 1мм.

1. Определить наличие повреждений, их вид, характер, локализацию.

2. Каков механизм повреждения?

3. Решить вопрос о прижизненности (давности) повреждений.

4. Какова тяжесть вреда, причиненного здоровью человека?

5. Какова причина смерти?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 20**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.4.21 Тема:** «Судебно-медицинская экспертиза повреждений от воздействий предметов, обладающих колющими и режущими свойствами».

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Значение темы:** Повысить профессиональный уровень знаний и практических навыков судебно-медицинских экспертов в области морфологической диагностики телесных повреждений острыми орудиями, возникаюших от воздействия различных острых предметов, приобрести опыт их описания, освоить дифференциальную диагностику и методики исследования трупов.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная: должен знать:

* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* принципы и требования к их составлению;
* основные вопросы травматологии, нормальной анатомии, патологической физиологии, патологической и топографической анатомии;
* международная классификация болезней, травм и причин смерти;
* механо- и морфогенез повреждений от воздействия острыми орудиями;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* зарисовать повреждения на контурные схемы;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* зарисовка повреждений на контурные схемы и графические изображения переломов костей;
* измерения повреждений и следов, обработка результатов;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* подготовка кистей для дактилоскопирования;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Механизмы повреждающего действия острых предметов. *Колющий предмет,* повреждая кожу своим острым концом, проникает в тело, раздвигая, расщепляя и разрывая ткани своими боковыми стенками. Если сечение колющего предмета имеет круглую форму, его расщепляющее действие проявляется в разрывах, ориентированных вдоль хода эластических волокон кожи. Если боковые стенки колющего предмета имеют ребра, то они могут разрывать ткани независимо от хода эластиче­ских волокон кожи.

*Режущий предмет* оказывает повреждающее действие, рассекая ткани своим ост­рым краем. Режущие предметы способны рассечь хрящи, надкостницу, причинить поверхностное линейное повреждение кости.

*Колюще-режущие предметы* оказывают сложное и неоднозначное повреждающее действие, которое определяется их конструкцией. Если колюще-режущий предмет имеет два лезвия, то после повреждения кожи острым концом он при последующем внедрении в тело рассекает ткани своими острыми краями. Если колюще-режущий предмет имеет одно лезвие и второй тупой край (обушок), то после повреждения ко­жи острым концом при последующем погружении в тело он будет рассекать ткани своим режущим краем и разрывать или расщеплять ткани своим противоположным тупым краем. Повреждающее действие обушка будет наибольшим при погружении в тело колюще-режущего предмета с нажимом на обушок и наименьшим — при на­жиме на лезвие. Плоские кости пробиваются колюще-режущими предметами, так же как и колющими. Тонкие концы таких предметов могут обламываться, фиксировать­ся в краях перелома или попасть в полость черепа.

Основной механизм действия *рубящего предмета* — рассечение тканей с последую­щим их раздвиганием. Благодаря большой массе рубящий предмет обеспечивает возможность нанесения сильного удара вплоть до рассечения костной ткани. Пятка или носок топора могут оказывать разрывающее действие.

При извлечении колюще-режущего предмета от действия лезвия может образоваться дополнительный разрез. Его следует отличать от основного, отражающего свойства травмирующего предмета (табл. 3).

Основной механизм образования пиленых повреждений — многократные последо­вательные рассечения в возвратно-поступательных направлениях, приводящие к об­разованию продольных дефектов чаще всего костной ткани.

Таблица 1

Дифференциальные признаки основного и дополнительного разрезов колото-резаных ран (по Ю. В. Капитонову, 1984, с коррективами)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Признаки  повреждения | Основной разрез | | Дополнительный  разрез лезвием |
| от действия лезвия | от действия обуха |
| Форма раны | Обычно прямолинейная | В виде прямой или ломаной линии | Дугообразная, прямолинейная |
| Края раны | Ровные | Ближе к концу  неровные | Ровные |
| Концы раны | Острые | М-, У- или Г-образные | Острые |
| Надрез кожи у конца раны | Редко, короткий | Нет, может быть короткий тонкий разрыв | Часто, длинный |
| Осаднение по  краям | При наличии  равномерное | При наличии  неравномерное | Нет |
| Отложение металла | Умеренное | Значительное | Нет |
| Повреждения от бородки, рукоятки | Возможны | Возможны | Нет |

Таблица 2 Характеристика ран, причиненных острыми предметами

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Признаки | Характер раны | | | |
| резаная | рубленая | колотая | колото-резаная |
| Наиболее  частая  локализация | Шея, верхние  конечности | Голова | Туловище | Туловище |
| Форма раны | При зиянии — веретенообразная  или полулунная,  при сведении  краев — прямолинейная или дугообразная | При зиянии веретенообразная или полулунная; при сведении краев прямолинейная или дугообразная | Зависит от формы  поперечного  сечения клинка | При зиянии -веретенообразная  или полулунная,  при сведении краев — прямолинейная или в форме тупого угла |
| Соотноше­ние размеров раны | Длина преобладает над  шириной | Длина и глубина преобладают над  шириной | Глубина раневого канала преобла  дает над длиной  и шириной кожной раны | Глубина раневого канала преобладает над длиной и шириной кожной раны |
| Края раны | Обычно ровные и  гладкие, изредка  лоскутные благодаря дополнительным надрезам | Ровные и  гладкие, иногда  осадненные | Обычно ровные и  гладкие, иногда  осадненные | Обычно ровные и  гладкие |
| Концы раны | Острые, часто с  надрезами эпидермиса | Часто острые,  иногда один или оба конца закруглены или М-образные | Обычно острые,  иногда один или оба конца закруглены или М-образные | Оба острые либо  один закруглен или М-образный |
| Стенки раны | Относительно ровные без  тканевых перемычек | Тоже | Тоже | Тоже |
| Поврежде­ния костей | Надрез надкостницы или  поверхности  кости | Надрубы, разрубы, отрубы,  дырчатые и  оскольчатые  переломы | Дырчатые переломы  плоских костей,  иногда  воспроизводящие  поперечное  сечение клинка | Небольшие щелевидные или  щелевидно-  дырчатые  переломы  плоских костей |
| Характер  кровотече­ния | Обильное  наружное | Обильное  наружное | Значительное  внутреннее и небольшое  наружное | Значительное  внутреннее и небольшое  наружное |

Влияние различных факторов на точность определения ширины клинка

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| факторы | Повреждаемая ткань, виды деформации | Величина уменьшения размеров раны |
| Сократимость ткани | Длина кожных ран у живого человека | на 10,74% |
| кожные покровы трупа | 4—5 мм. |
| после вырезания кожного лоскута | 25% |
| Капсула печени, селезенки, почки, стенки желудка, сердечной сорочки незначительно сокращается | 0,2-0,5 мм на 1 см ширины клинка |
| Плоские кости  справедливо лишь для тех случаев, ког­да след-повреждение не имеет отходящих от своих кон­цов трещин. | Наиболее точно фиксируют ширину клинка плоские кости. Длина следа-повреждения костей оказывается равной ширине максимально погрузившейся части клин­ка. |
| Давление на обух | Оттеснение и смещение повреждаемой ткани на коже живота | В 1,5-2 раза больше чем в области головы |
| Острота лезвия | Тупое лезвие оттесняет ткань | Несколько меньше |

Дифференциальные признаки

основного и дополнительного разрезов колото-резаных ран

(по Ю.В. Капитонову)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Признаки | Основной разрез | | Дополнительный |
| повреждения | от действия лезвия | от действия обуха | разрез лезвием |
| Форма раны | Обычно прямолинейная | В виде прямой или ломаной линии | Дугообразная, прямолинейная |
| Края раны | Ровные | Ближе к концу неровные | Ровные |
| Концы раны | Острые" | М-, У- или Г-образные | Острые |
| Надрез кожи у конца раны | Редко, короткий | Нет, может быть короткий тонкий разрыв | Часто, длинный |
| Осаднение по краям | При наличии равномерное | При наличии неравномерное | Нет |
| Отложение металла | Умеренное | Значительное | Нет |
| Повреждения от бородки, рукоятки | Возможны | Возможны | Нет |

Дифференциальная диагностика морфологии следов острия

(по И.H. Иванову — ГЛ. Серватинскому)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Морфология | Прокол | Микроразрыв | | Микроразруб |
| I тип | II тип |
| Микроскопи­чески | Изредка воронкооб­разное втяжение кожи | Один или не­сколько лоскутов эпидермиса треугольной или четырехуголь­ной формы | Один деформи­рованный лоскут эпидермиса по­луовальной вытя­нутой формы | Отклонение оси раны и измене­ние направления скошенности сте­нок раны |
| Протяжен­ность | \_\_ | 0,1—6,0 мм | 0,5—8,0 мм | 2,0— 7,0 мм |
| Ширина осаднения в краях | — | до 0,1—0,2 мм | до 0,5—1 мм | до 0,5—1 мм |
| Стенки раны |  | Могут быть не­ровности дермы с разорванными волокнами | Скошены, неров­ные | Обычно скошены; иногда с динами­ческими следа­ми-бороздами |
| Разрез ско­сом обуха | Встречает­ся редко | Встречается ча­сто: длиной око­ло 0,2—5 мм | Встречается час­то: длиной около  6,0—25,0 мм | Встречается ред­ко; длиной около 0,7—4,0мм |
| Рентгеногра­фия | Изменений нет | Нарушение структуры кожи — сгла­женность, раз­мытость сосочкового рисунка в месте следа острия | Нарушение структуры кожи — сглаженность, размытость сосочкового рисунка распространяется за пределы следа острия | |
| Гистологиче­ские измене­ния | Разрыхление и частичное отсутствие рогового слоя протяжен­ность до 0,5 мм | Протяженность превышает 0,5 мм | | |

*Судебно-медицинское значение* повреждений, причиненных острыми предметами, определяется возможностью установить:

а) по колотым ранам: факт, прижизненность и давность травмы, вид травмирующего предмета, длину колющего предмета, форму поперечного сечения этого предмета, форму и размерконцевой части предмета, место приложения силы, направление удара, число ударов;

б) по резаным ранам: факт, прижизненность и давность травмы, вид травмирующего предмета, место приложения силы, направление движения режущего предмета, число движений режущим предметом.

в) по колото-резаным ранам: факт, прижизненность и давность травмы, вид травмирующего предмета, длину, ширину и толщину колюще-режущего предмета, наличие и форму обушка, наличие ограничителя и пятки, форму концевой части клинка.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Можно ли по особенностям резаной раны судить о повреждении, нанесенном собственной рукой потерпевшего? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

2. Резаные раны могут возникнуть при разных обстоятельствах. Может ли экспертиза это установить? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

3. Каковы особенности рубящего орудия? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

4. Имеет ли рубленая рана характерные признаки? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

5. Каковы возможности судебной медицины в установлении происхождения рубленых повреждении? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

6. Каково судебно-медицинское значение экспертизы подозреваемого рубящего орудия и где она проводится? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

7. Как установить число ударов рубящим орудием? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

8. Можно ли определить последовательность нанесения ударов рубящим орудием? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

9. Можно ли установить факт нанесения рубленых ран собственной рукой? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

10. Какие орудия называют колюще-режущими и какие их особенности влияют на характер колото-резаной раны? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

11. Каковы признаки колото-резаной раны? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

12. Каковы особенности колюще-режущего орудия и по каким признакам они определяются? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

13. Можно ли установить конкретный экземпляр колюще-режущего орудия, то есть провести его отождествление? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

14. Как определить направление удара и положение орудия в момент нанесения колото-резаной раны? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

15. Как определить количество ударов, нанесенных колюще-режущим орудием? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

16. Как установить, что колото-резаная рана нанесена собственной рукой? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

17. Какие орудия называют колющими? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

18. Каковы особенности колотой раны? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

19. Можно ли по особенностям колотой раны определить своеобразие конструктивного устройства травмировавшего колющего предмета? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

20. Что называют пилящим орудием и в каких условиях возникают пиленые раны? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

21. Каковы особенности пиленых ран? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

22. Каково судебно-медицинское значение пиленых повреждений костей? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

23. Что можно установить по особенностям одежды при экспертизе повреждений острым орудием? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**Тестовые задания по теме**

1. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ УШИБЛЕННОЙ РАНЫ, НЕ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЕ О ВОЗДЕЙСТВИИ ТВЕРДОГО ТУПОГО ПРЕДМЕТА ПОД УГЛОМ 45 ГРАДУСОВ: (ПК-5)

1) Осаднение кожи у одного из краев

2) Наличие кровоизлияния в мягкие ткани у одного из краев

3) Одна из стенок раны скошена, другая – подрыта

4) Осаднение кожи по краям

5) Наличие повреждений волос по одному краю раны

2. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ СОСТАВНЫМ КОМПОНЕНТОМ РАН: (ПК-5)

1) Края, стенки, дно, концы

2) Входное отверстие

3) Выходное отверстие

4) Раневой канал

5) Полость раневого канала

3. ХАРАКТЕРНАЯ ФОРМА РАН ГОЛОВЫ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТВЕРДОГО ТУПОГО С ПЛОСКОЙ ПРЕОБЛАДАЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ: (ПК-5)

1) Древовидная (ветвистая), лучистая, дугообразная

2) Древовидная (ветвистая)

3) Лучистая

4) Дугообразная

5) Веретенообразная

4. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ, ОТРАЗИВШИЕСЯ В ССАДИНЕ, КОТОРЫЕ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ЕЕ НАЧАЛА И КОНЦА, Т.Е. НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЙСТВИЯ СИЛЫ: (ПК-5)

1) Глубина дна

2) Наличие углообразных разрывов эпидермиса

3) Наличие множественных параллельных

длиннику ссадины прямолинейных поверхностных

царапин

4) Наличие мелких треугольных ссадин, вершиной

ориентированных к месту ее начала

5) Наличие посторонних частиц и скопление чешуек

отслоенного эпидермиса в конце ссадины

5. К КЛАССИФИКАЦИИ РАН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ФОРМЫ НЕ ОТНОСИТЬСЯ: (ПК-5)

1) Щелевидные и линейные

2) Веретенообразные и дуговидные

3) Звездчатые и древовидные

4) Прямоугольные и круглые

5) Остроконечные

6.ФАКТОРЫ, НЕ ОБУСЛОВЛИВАЮЩИЕ СТЕПЕНЬ НАРУШЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ТКАНЕЙ (ИНТЕНСИВНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ): (ПК-5)

1) Кинетическая энергия, развиваемая при

соприкосновении поверхности

предмета с тканями

2) Обширность поражаемой площади тела

3) Характер поражаемых тканей

4) Индивидуальные особенности организма

5) Особенности контактирующей поверхности предмета

и угол его соприкосновения с телом

7.СТАТЬИ УК РФ, НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЮЩИЕ УГОЛОВНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРИЧИНЕНИЕ ТЕЛЕСНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ: (ПК-5)

1) Ст. 111

2) Ст. 112

3) Ст. 114

4) Ст. 115

5) Ст. 117

8. ОПРЕДЕЛИТЕ ВЕЛИЧИНУ КРОВОПОТЕРИ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ПОКАЗАТЕЛЯХ: УДЕЛЬНЫЙ ВЕС КРОВИ - 1,051-1,054; HB - 65-62%; ВЕЛИЧИНА ГЕМАТОКРИТА 44-40; АД И ПУЛЬС-НОРМА. (ПК-5)

1) До 500 мл

2) До 1000 мл

3) До 1500 мл

4) До 2000 мл

5) До 4000 мл

9. ОПРЕДЕЛИТЕ ВЕЛИЧИНУ КРОВОПОТЕРИ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ПОКАЗАТЕЛЯХ: УДЕЛЬНЫЙ ВЕС КРОВИ - 1,044, HB 43%, ГЕМАТОКРИТ - НИЖЕ 23, ПУЛЬС НИТЕВИДНЫЙ. (ПК-5)

1) До 500 мл

2) До 1000 мл

3) Более 1500 мл

4) Более 2500 мл

5) Более 4500 мл

10. НЕ ЯВЛЯЮТСЯ МЕХАНИЧЕСКИМИ ВИДАМИ ВНЕШНЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, ПРИВОДЯЩИМИ К ОБРАЗОВАНИЮ ПОВРЕЖДЕНИЙ: (ПК-5)

1) Тупые твердые предметы

2) Острые предметы

3) Огнестрельное оружие

4) Взрывчатые вещества

5) Ионизирующее излучение

Ситуационные задачи по теме

Задача № 1. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Труп гр-на Ш., 40 лет, обнаружен 16.01.с. г. в своей квартире с повреждением в области головы и со значительным объемом крови в окружности. На мягком небе округлая рана 4х3 см с дефектом ткани и отслоением по краям, здесь же выра­женное наложение серо-черного налета. Края небной кости на внутренней костной пластинке относительно ровные, на наружной костной пластинке со сколами. В затылочной области обширная звездчатая рана, с 5-ю лучами, лучи ориентированы на 2,5,7,9,12 часов условного циферблата, длиной от 2 до 7 см с неровными, вывернутыми кнаружи краями, края раны сопоставимы. В просвет раны выступают множественные отломки костей черепа, поврежденные оболочки и вещество головного мозга. Рана полости рта расположена на 160 см от уровня стоп, рана в затылочной области на 157 см от уровня стоп. Под кожей затылочной области 10 инородных тел, округлой и овальной формы, диаметром около 0,1 см. На своде черепа, в задней части теменных и затылочной костей, на основании в области средней и задней черепных ямок многооскольчатый перелом костей с образованием осколков размерами от мелких до 4 х 4 см, часть осколков из области чешуи затылочной кости и основания черепа отсутствует. В веществе головного мозга и в его оболочках прослеживается раневой канал, идущий в стволе и затылочных долях с их обширным разрушением. Раневой канал направлен снизу вверх, спереди назад и прямо.

1. Определить наличие повреждений, их вид, характер, локализацию.

2. Каков механизм повреждения?

3. Решить вопрос о прижизненности (давности) повреждений.

4. Какова тяжесть вреда, причиненного здоровью человека?

5. Какова причина смерти?

Задача № 2**.** (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Труп гр-на. Д., 54 лет, обнаружен 10.02. с.г. в квартире по адресу... с повреждением грудной клетки. На грудной клетке слева в проекции 5 межреберья, по среднеключичной линии округлая рана диаметром 0,7 см с дефектом ткани, с ровными краями, с наложениями серо-черного цвета, окруженная по периферии темно-красным пояском осаднения, шириной до 0,2 см. в проекции 5-6 межреберья, в области раны, в мягких тканях темно-вишневое кровоизлияние. Правое легкое полностью выполняет плевральную полость. Левое легкое поджато. В левой плевральной полости 1200 мл темной жидкой крови и свертков. Околосердечная сорочка повреждена. В проекции левого желудочка повреждение щелевидной формы, длиной 1,7 см. На передневнутренней поверхности легкого в средней доле неправильно-овальный дефект ткани 1,6х0,9 см, с относительно ровными краями. В средней доле левого легкого, ближе к задней поверхности, обнаружена пуля остроконечной формы длиной 1,5 см, наибольшим диаметром около 0,7 см, кончик несколько уплощен. Поверхность пули коричневатая, видны косо продольно расположенные четыре белесоватые полоски (царапины). На передней поверхности сердца, в проекции левого желудочка, соответственно повреждению околосердечной сорочки имеется рана, идущая спереди назад, слева направо и захватывающая эпикард и миокард. Рана имеет трех лучевую форму, длиной лучей от 0,1 до 3,2 см. При осмотре эндокарда обнаружены полосчатые кровоизлияния красно-коричневого цвета (пятна Минакова). Раневой канал направлен спереди назад, слева направо, прямо. Внутренние органы малокровные.

1. Определить наличие, вид, характер, локализацию повреждений.

2. Установить механизм возникновения повреждений, каким орудием причинено повреждение, направление действия травмирующего орудия.

3. Решить вопрос о прижизненности и давности повреждений.

4. Установить тяжесть причиненного вреда здоровью человека.

5. Какова причина смерти?

Задача № 3. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Труп гр. К., 45 лет, обнаружен в квартире с признаками насильственной смерти. На передней поверхности грудной клетки слева, на уровне 6 межреберья, на высоте 126 см выше подошв, по средне-ключичной линии, округлая рана диаметром 0,9см, с дефектом ткани, с осаднением в виде широкого кольца вокруг, шириной от 0,5 до 0,9 см с наложением серо-черного цвета. В мягких тканях грудной клетки слева на уровне 6 межреберья по средне-ключичной линии прослеживается раневой канал, являющийся продолжением повреждения на коже. В подкожной клетчатке окружающих мягких тканей темно-красное кровоизлияние, овальной формы 4х3 см. Далее раневой канал проходит через мышцы 6 межреберного промежутка по средне-ключичной линии, где имеется дефект овальной формы 0,6х0,5 см с кровоизлиянием в окружающие ткани. Раневой канал проникает в левую плевральную полость, проходит через переднее средостение, через левый купол диафрагмы, где на уровне 6 межреберья имеется овальной формы дефект. В брюшной полости на выпуклой поверхности левого края левой доли печени звездчатой формы дефект, проникающий на нижнюю поверхность. На прилегающей части передней стенки желудка овальной формы дефект, через который желудочное содержимое поступает в брюшную полость. Раневой канал далее продолжается через левую долю печени, где имеется щелевидный разрыв 4 см, в косом направлении спереди назад и вправо с дополнительными звездчатыми разрывами по краям. На нижней поверхности левой доли печени рана длиной 6 см, концы ее постепенно сходятся на нет, по краям дополнительные разрывы. На передней стенке желудка, ниже малой кривизны овальной формы рана 2,5х1,3 см. В брюшной полости 2000 мл жидкой темной крови с рыхлыми сгустками. При обзоре правой половины продольно распиленного тела 11 грудного позвонка и при дополнительном распиле в толще губчатого вещества обнаружена пуля в оболочке, донышком направленная по ходу раневого канала вперед и влево и несколько вверх, а носком в противоположную сторону, диаметром 9 мм. Отмечается малокровие внутренних органов.

1. Определить наличие повреждений, их вид, характер, локализацию.

2. Каков механизм повреждения?

3. Решить вопрос о прижизненности (давности) повреждений.

4. Какова тяжесть вреда, причиненного здоровью человека?

5. Какова причина смерти?

Задача № 4. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Труп гр-на. Л., 19 лет, обнаружен 01.10. с.г. в квартире по адресу… с повреждением живота. На передней брюшной стенке по средней линии живота в 13 см от мечевидного отростка рана диаметром 2см с мелко фестончатыми краями, не совпадающими при сопоставлении (дефект ткани). В окружности раны серо-черный налет, осаднение шириной 0,2см, а в 0,3 см от краев осаднение кольцевидной формы, шириной 0,35см. Из раны выступает сальник… На внутренней поверхности первого пальца и наружной поверхности второго пальца левой кисти серо-черный налет… Рана брюшной стенки проникает в полость брюшины… В мышцах живота розово-красное кровоизлияние на участке 4,2х3,9см. В брюшиной полости до 2500 мл жидкой крови и рыхлых темно-красных сгустков. В большом сальнике в 3 см от пилорического отдела желудка отверстие до 12х10см с лоскутообразными кровоподтечными краями, покрытыми как и рана брюшной стенки, серо-черным налетом. В прилегающих к повреждению сальника петлях и брыжейке тонкого кишечника на площади до 12х12см. сквозные множественные щелевидные раны диаметром до 0,3см. Среди петель кишечника два войлочных картонных пыжа, диаметром около 1,7см каждый. Далее раневой канал продолжается несколько книзу, где регистрируется размозженный брюшной отдел аорты, тела 5-го поясничного и верхняя часть 1-го крестцовых позвонков. В окружности этой зоны на участке 14,5х12см в костной и мягких тканях множество округлых и частично деформированных частиц из мягкого металла серого цвета, размерами до 0,2-0,3см. Внутренние органы резко малокровные.

При медико-криминалистическом исследовании установлено, что рана в области живота является входным огнестрельным отверстием. По краю ее при контактно-диффузионном исследовании обнаружен свинец; следы свинца обнаружены в смывах с обеих рук.

1. Определить наличие, вид, характер, локализацию повреждений.

2. Установить: механизм возникновения повреждений, каким орудием причинено повреждение, направление действия травмирующего орудия.

3. Решить вопрос о прижизненности и давности повреждений.

4. Установить тяжесть причиненного вреда здоровью человека.

5. Какова причина смерти?

Задача № 5. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Труп гр-на С., 28 лет, обнаружен 12.03.с. г. в лесополосе, под трупом наблюдалась лужа крови. На правой боковой поверхности таза на кожных покровах на высоте 93 см от подошвенных поверхностей стоп и на 7 см кзади от верхней передней поверхности подвздошной кости округлая рана кожи диаметром 7,5мм с дефектом ткани «минус ткань» и пояском осаднения овальной формы, диаметром 0,2-0,3см, края раны обращены внутрь. При ревизии раны в ее проекции дефект ткани на передней подвздошной кости, диаметром 7,5мм, с относительно ровными краями на наружной костной пластинке, со сколами на внутренней костной пластинке. На левой ягодице на уровне 85 см от подошвенной поверхности стоп и на 16 см кзади от передней ости левой подвздошной кости звездчатая рана, 8х5 см. с неровными, вывернутыми кнаружи краями, с длиной лучей от 2 до 5см, края без дефекта ткани, сопоставимы. При внутреннем исследовании по ходу раневого канала обнаружен дырчатый дефект крыла правой подвздошной кости таза, диаметром 8мм, с относительно ровными краями на наружной костной пластинке, со сколами на внутренней костной пластинке. Обнаружено сквозное ранение мочевого пузыря, множественные ранения петель подвздошной и прямой кишки, повреждения сосудов венозного сплетения таза, обширная забрюшинная тазовая гематома, размозжение мышц и подкожной клетчатки левой ягодичной области. Ход раневого канала справа налево и сверху вниз, спереди назад. Отмечается малокровие внутренних органов. Под эндокардом отмечаются кровоизлияния (пятна Минакова).

1. Определить наличие повреждений, их вид, характер, локализацию.

2. Каков механизм повреждения?

3. Решить вопрос о прижизненности (давности) повреждений.

4. Какова тяжесть вреда, причиненного здоровью человека?

5. Какова причина смерти?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 21**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.4.22** **Тема:** «Введение в судебно-медицинскую баллистику».

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Значение темы:** Повысить профессиональный уровень знаний и практических навыков судебно-медицинских экспертов в области морфологической диагностики телесных повреждений острыми орудиями, возникаюших от воздействия различных острых предметов, приобрести опыт их описания, освоить дифференциальную диагностику и методики исследования трупов.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная: должен знать:

* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* принципы и требования к их составлению;
* основные вопросы травматологии, нормальной анатомии, патологической физиологии, патологической и топографической анатомии;
* международная классификация болезней, травм и причин смерти;
* механо- и морфогенез повреждений от воздействия острыми орудиями;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* зарисовать повреждения на контурные схемы;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* зарисовка повреждений на контурные схемы и графические изображения переломов костей;
* измерения повреждений и следов, обработка результатов;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* подготовка кистей для дактилоскопирования;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Раскрывая тему – введение в судебно-медицинскую баллистику нужно коснуться вопроса, почему мы термин «огнестрельные повреждения» меняем на «судебно-медицинскую баллистику». Последнее можно объяснить примером – сквозное ранение мочки уха из пневматической винтовки. Входная рана располагается на передней поверхности, выходная на задней поверхности мочки уха. Характеристика входной раны – наличие дефекта кожи, пояска осаднения, пояска обтирания, при лабораторном исследовании соответственно пояску обтирания и осаднения выявлен металл – свинец. Получив такие результаты судебно-медицинский эксперт, как правило выставляет диагноз - «входная огнестрельная рана», хотя на самом деле имелось повреждение мочки уха из пневматической винтовки. Дается определение баллистики внешней – то есть раздел баллистики изучающей движение снаряда за пределами канала ствола, а также факторы влияющие на это движение. Баллистика внутренняя - раздел баллистики изучающей движение снаряда в канале ствола под действием пороховых газов и иные процессы, происходящие в канале ствола в результате выстрела. Баллистика раневая – учение о движении огнестрельного снаряда в биологическом объекте и его взаимодействие с поражаемым объектом. Баллистика судебная – раздел криминалистики о повреждающих факторах выстрела и взаимодействие с поражаемой преградой, состояние оружия, боеприпасов, применительно к решению задач криминалистической экспертизы. Баллистическая траектория внешняя - линия, по которой движется центр тяжести огнестрельного снаряда в среде полета после выстрела. Временная пульсирующая полость – явление, возникающее от действия пули на биологические ткани или их имитаторы. Вторичные снаряды – тела биологической и не биологической природы, образующиеся при взаимодействии снаряда с преградой и обладающее повреждающими свойствами. Калибр гладкоствольного оружия – четное число шаров отливаемых из английского торгового фунта свинца (453,6г) имеющий диаметр равный каналу ствола в 220мм от его казенного конца. Калибр нарезного оружия - расстояние между противоположными нарезами, обратить внимание в этом случае, что в НАТО калибр нарезного оружия, это расстояние между противоположными канавками нарезов. Контактная скорость – это скорость поражающего снаряда у мишени. Нутация - это колебание продольной оси снаряда на внешний баллистической траектории. Прецессия – это конусообразное движение продольной оси вращающегося в полете снаряда. Ударное действие пули (пробивное, разрывное, ушибающее, дробящее, гидродинамическое). Эксперимент следственный – следственное действие для воспроизведения обстоятельств события. Эксперимент экспертный – экспертное действие для моделирования механизма образования повреждений, свойств повреждающего фактора, воспроизведение иных условий влияющих на изменчивость повреждений или самого объекта исследования.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Какое повреждение называют огнестрельным? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

2. Какое оружие называют огнестрельным и какая наука занимается его изучением? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

3. Как подразделяется огнестрельное оружие? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

4. Что надо знать о патроне и его компонентах, и какое это имеет значение для результатов экспертизы? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

5. Каковы механизм и повреждающие факторы выстрела? Какое действие оказывает снаряд? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

6. Какие огнестрельные раны различают? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

7. Каковы признаки входной огнестрельной раны? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

8. ВОПРОС Каковы признаки выходной огнестрельной раны? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

9. ВОПРОС Как отличить входное пулевое отверстие от выходного при отсутствии кожи, на плоских костях? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

10. ВОПРОС Как установить направление выстрела при огнестрельном ранении? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОТВЕТ: Направление полета снаряда при сквозном и слепом ранении устанавливается по входному и выходному раневым отверстиям в коже и костях и направлению прямолинейного раневого канала. При касательном ранении решить вопрос о направлении выстрела сложнее, однако можно учесть, что на дне желобообразного канала могут располагаться продольные бороздки, у входа пули край пологий, у выхода приподнят с отвернутыми в сторону движения пули чешуйками эпидермиса.

11. Какие дистанции выстрела различают в судебной медицине? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**Тестовые задания по теме**

1. Огнестрельным считают повреждение, причиненное: (ПК-5)

1) прикладом винтовки

2) шомполом

3) газами выстрела

4) штыком винтовки

5) рукояткой пистолета

2. Калибр нарезного оружия в России определяется по: (ПК-5)

1) диаметру пули

2) расстоянию между противоположными полями нарезов ствола оружия

3) расстоянию между противоположными нарезами ство­ла оружия

4) диаметру гильзы

5) количеству патронов в магазине оружия

3. При исследовании повреждения, похожего на огнестрель­ное, вначале следует установить: (ПК-5)

1) направление выстрела

2) дистанцию выстрела

3) является ли повреждение огнестрельным

4) последовательность выстрелов

5) вид оружия

4. На клиновидное действие огнестрельного снаряда указы­вает: (ПК-5)

1) наличие пояска осаднения;

2) наличие дополнительных разрывов кожи;

3) ввернутость краев раны;

4) отсутствие дефекта ткани;

5) наличие пояска обтирания.

5. Основным поражающим фактором при «холостом» вы­стреле является: (ПК-5)

1. механическое действие копоти и неегоревших пороши­нок
2. механическое действие частиц металла
3. механическое действие пороховых газов
4. термическое действие пороховых газов
5. химическое действие пороховых газов

6. Дополнительные факторы выстрела обнаруживаются толь­ко по ходу раневого канала при выстреле с: (ПК-5)

1. полным герметичным упором
2. неполным упором
3. боковым упором
4. близкого расстояния
5. неблизкого расстояния

7. Для выстрела в упор не характерно: (ПК-5)

1) отсутствие следов воздействия сопутствующих факторов вокруг раны

2) лучеобразные разрывы краев входной раны

3) красноватая окраска тканей по ходу раневого канала

4) наличие крови в канале ствола оружия

5) ровные края входной раны

8. Дистанцию при выстреле дробью не устанавливают по: (ПК-5)

1) наличию копоти вокруг входной раны

2) наличию частиц металла вокруг входной раны

3) наличию порошинок вокруг раны

4) размерам дефекта ткани входной раны

5) сантиметровой ленте

9. Последовательность причинения огнестрельных ранений не устанавливают по: (ПК-5)

1) размеру кровоизлияний в мягких тканях

2) характеру повреждений полых органов

3) соотношению компонентов пояска обтирания

4) характеру повреждений плоских костей

5) по числу повреждений плоских костей

10. Наличие прерванного раневого канала позволяет устано­вить: (ПК-5)

1) количество выстрелов

2) дистанцию выстрела

3) вид оружия

4) позу пострадавшего в момент ранения

5) категорию оружия

**Ситуационные задачи по теме.**

Задача № 1. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Труп гр-на Ш., 40 лет, обнаружен 16.01.с. г. в своей квартире с повреждением в области головы и со значительным объемом крови в окружности. На мягком небе округлая рана 4х3 см с дефектом ткани и отслоением по краям, здесь же выра­женное наложение серо-черного налета. Края небной кости на внутренней костной пластинке относительно ровные, на наружной костной пластинке со сколами. В затылочной области обширная звездчатая рана, с 5-ю лучами, лучи ориентированы на 2,5,7,9,12 часов условного циферблата, длиной от 2 до 7 см с неровными, вывернутыми кнаружи краями, края раны сопоставимы. В просвет раны выступают множественные отломки костей черепа, поврежденные оболочки и вещество головного мозга. Рана полости рта расположена на 160 см от уровня стоп, рана в затылочной области на 157 см от уровня стоп. Под кожей затылочной области 10 инородных тел, округлой и овальной формы, диаметром около 0,1 см. На своде черепа, в задней части теменных и затылочной костей, на основании в области средней и задней черепных ямок многооскольчатый перелом костей с образованием осколков размерами от мелких до 4 х 4 см, часть осколков из области чешуи затылочной кости и основания черепа отсутствует. В веществе головного мозга и в его оболочках прослеживается раневой канал, идущий в стволе и затылочных долях с их обширным разрушением. Раневой канал направлен снизу вверх, спереди назад и прямо.

1. Определить наличие повреждений, их вид, характер, локализацию.

2. Каков механизм повреждения?

3. Решить вопрос о прижизненности (давности) повреждений.

4. Какова тяжесть вреда, причиненного здоровью человека?

5. Какова причина смерти?

Задача № 2. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Труп гр-на. Д., 54 лет, обнаружен 10.02. с.г. в квартире по адресу... с повреждением грудной клетки. На грудной клетке слева в проекции 5 межреберья, по среднеключичной линии округлая рана диаметром 0,7 см с дефектом ткани, с ровными краями, с наложениями серо-черного цвета, окруженная по периферии темно-красным пояском осаднения, шириной до 0,2 см. в проекции 5-6 межреберья, в области раны, в мягких тканях темно-вишневое кровоизлияние. Правое легкое полностью выполняет плевральную полость. Левое легкое поджато. В левой плевральной полости 1200 мл темной жидкой крови и свертков. Околосердечная сорочка повреждена. В проекции левого желудочка повреждение щелевидной формы, длиной 1,7 см. На передневнутренней поверхности легкого в средней доле неправильно-овальный дефект ткани 1,6х0,9 см, с относительно ровными краями. В средней доле левого легкого, ближе к задней поверхности, обнаружена пуля остроконечной формы длиной 1,5 см, наибольшим диаметром около 0,7 см, кончик несколько уплощен. Поверхность пули коричневатая, видны косо продольно расположенные четыре белесоватые полоски (царапины). На передней поверхности сердца, в проекции левого желудочка, соответственно повреждению околосердечной сорочки имеется рана, идущая спереди назад, слева направо и захватывающая эпикард и миокард. Рана имеет трех лучевую форму, длиной лучей от 0,1 до 3,2 см. При осмотре эндокарда обнаружены полосчатые кровоизлияния красно-коричневого цвета (пятна Минакова). Раневой канал направлен спереди назад, слева направо, прямо. Внутренние органы малокровные.

1. Определить наличие, вид, характер, локализацию повреждений.

2. Установить механизм возникновения повреждений, каким орудием причинено повреждение, направление действия травмирующего орудия.

3. Решить вопрос о прижизненности и давности повреждений.

4. Установить тяжесть причиненного вреда здоровью человека.

5. Какова причина смерти?

Задача № 3. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Труп гр. К., 45 лет, обнаружен в квартире с признаками насильственной смерти. На передней поверхности грудной клетки слева, на уровне 6 межреберья, на высоте 126 см выше подошв, по средне-ключичной линии, округлая рана диаметром 0,9см, с дефектом ткани, с осаднением в виде широкого кольца вокруг, шириной от 0,5 до 0,9 см с наложением серо-черного цвета. В мягких тканях грудной клетки слева на уровне 6 межреберья по средне-ключичной линии прослеживается раневой канал, являющийся продолжением повреждения на коже. В подкожной клетчатке окружающих мягких тканей темно-красное кровоизлияние, овальной формы 4х3 см. Далее раневой канал проходит через мышцы 6 межреберного промежутка по средне-ключичной линии, где имеется дефект овальной формы 0,6х0,5 см с кровоизлиянием в окружающие ткани. Раневой канал проникает в левую плевральную полость, проходит через переднее средостение, через левый купол диафрагмы, где на уровне 6 межреберья имеется овальной формы дефект. В брюшной полости на выпуклой поверхности левого края левой доли печени звездчатой формы дефект, проникающий на нижнюю поверхность. На прилегающей части передней стенки желудка овальной формы дефект, через который желудочное содержимое поступает в брюшную полость. Раневой канал далее продолжается через левую долю печени, где имеется щелевидный разрыв 4 см, в косом направлении спереди назад и вправо с дополнительными звездчатыми разрывами по краям. На нижней поверхности левой доли печени рана длиной 6 см, концы ее постепенно сходятся на нет, по краям дополнительные разрывы. На передней стенке желудка, ниже малой кривизны овальной формы рана 2,5х1,3 см. В брюшной полости 2000 мл жидкой темной крови с рыхлыми сгустками. При обзоре правой половины продольно распиленного тела 11 грудного позвонка и при дополнительном распиле в толще губчатого вещества обнаружена пуля в оболочке, донышком направленная по ходу раневого канала вперед и влево и несколько вверх, а носком в противоположную сторону, диаметром 9 мм. Отмечается малокровие внутренних органов.

1. Определить наличие повреждений, их вид, характер, локализацию.

2. Каков механизм повреждения?

3. Решить вопрос о прижизненности (давности) повреждений.

4. Какова тяжесть вреда, причиненного здоровью человека?

5. Какова причина смерти?

Задача № 4. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Труп гр-на. Л., 19 лет, обнаружен 01.10. с.г. в квартире по адресу… с повреждением живота. На передней брюшной стенке по средней линии живота в 13 см от мечевидного отростка рана диаметром 2см с мелко фестончатыми краями, не совпадающими при сопоставлении (дефект ткани). В окружности раны серо-черный налет, осаднение шириной 0,2см, а в 0,3 см от краев осаднение кольцевидной формы, шириной 0,35см. Из раны выступает сальник… На внутренней поверхности первого пальца и наружной поверхности второго пальца левой кисти серо-черный налет… Рана брюшной стенки проникает в полость брюшины… В мышцах живота розово-красное кровоизлияние на участке 4,2х3,9см. В брюшиной полости до 2500 мл жидкой крови и рыхлых темно-красных сгустков. В большом сальнике в 3 см от пилорического отдела желудка отверстие до 12х10см с лоскутообразными кровоподтечными краями, покрытыми как и рана брюшной стенки, серо-черным налетом. В прилегающих к повреждению сальника петлях и брыжейке тонкого кишечника на площади до 12х12см. сквозные множественные щелевидные раны диаметром до 0,3см. Среди петель кишечника два войлочных картонных пыжа, диаметром около 1,7см каждый. Далее раневой канал продолжается несколько книзу, где регистрируется размозженный брюшной отдел аорты, тела 5-го поясничного и верхняя часть 1-го крестцовых позвонков. В окружности этой зоны на участке 14,5х12см в костной и мягких тканях множество округлых и частично деформированных частиц из мягкого металла серого цвета, размерами до 0,2-0,3см. Внутренние органы резко малокровные.

При медико-криминалистическом исследовании установлено, что рана в области живота является входным огнестрельным отверстием. По краю ее при контактно-диффузионном исследовании обнаружен свинец; следы свинца обнаружены в смывах с обеих рук.

1. Определить наличие, вид, характер, локализацию повреждений.

2. Установить: механизм возникновения повреждений, каким орудием причинено повреждение, направление действия травмирующего орудия.

3. Решить вопрос о прижизненности и давности повреждений.

4. Установить тяжесть причиненного вреда здоровью человека.

5. Какова причина смерти?

Задача № 5. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Труп гр-на С., 28 лет, обнаружен 12.03.с. г. в лесополосе, под трупом наблюдалась лужа крови. На правой боковой поверхности таза на кожных покровах на высоте 93 см от подошвенных поверхностей стоп и на 7 см кзади от верхней передней поверхности подвздошной кости округлая рана кожи диаметром 7,5мм с дефектом ткани «минус ткань» и пояском осаднения овальной формы, диаметром 0,2-0,3см, края раны обращены внутрь. При ревизии раны в ее проекции дефект ткани на передней подвздошной кости, диаметром 7,5мм, с относительно ровными краями на наружной костной пластинке, со сколами на внутренней костной пластинке. На левой ягодице на уровне 85 см от подошвенной поверхности стоп и на 16 см кзади от передней ости левой подвздошной кости звездчатая рана, 8х5 см. с неровными, вывернутыми кнаружи краями, с длиной лучей от 2 до 5см, края без дефекта ткани, сопоставимы. При внутреннем исследовании по ходу раневого канала обнаружен дырчатый дефект крыла правой подвздошной кости таза, диаметром 8мм, с относительно ровными краями на наружной костной пластинке, со сколами на внутренней костной пластинке. Обнаружено сквозное ранение мочевого пузыря, множественные ранения петель подвздошной и прямой кишки, повреждения сосудов венозного сплетения таза, обширная забрюшинная тазовая гематома, размозжение мышц и подкожной клетчатки левой ягодичной области. Ход раневого канала справа налево и сверху вниз, спереди назад. Отмечается малокровие внутренних органов. Под эндокардом отмечаются кровоизлияния (пятна Минакова).

1. Определить наличие повреждений, их вид, характер, локализацию.

2. Каков механизм повреждения?

3. Решить вопрос о прижизненности (давности) повреждений.

4. Какова тяжесть вреда, причиненного здоровью человека?

5. Какова причина смерти?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 22**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.4.23** **Тема:** «Исследование трупа с огнестрельным повреждением».

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Значение темы:** Повысить профессиональный уровень знаний и практических навыков судебно-медицинских экспертов в области морфологической диагностики телесных повреждений острыми орудиями, возникаюших от воздействия различных острых предметов, приобрести опыт их описания, освоить дифференциальную диагностику и методики исследования трупов.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная: должен знать:

* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* принципы и требования к их составлению;
* основные вопросы травматологии, нормальной анатомии, патологической физиологии, патологической и топографической анатомии;
* международная классификация болезней, травм и причин смерти;
* механо- и морфогенез повреждений от воздействия острыми орудиями;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* зарисовать повреждения на контурные схемы;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* зарисовка повреждений на контурные схемы и графические изображения переломов костей;
* измерения повреждений и следов, обработка результатов;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* подготовка кистей для дактилоскопирования;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Определение баллистики внешней – то есть раздел баллистики изучающей движение снаряда за пределами канала ствола, а также факторы влияющие на это движение. Баллистика внутренняя - раздел баллистики изучающей движение снаряда в канале ствола под действием пороховых газов и иные процессы, происходящие в канале ствола в результате выстрела. Баллистика раневая – учение о движении огнестрельного снаряда в биологическом объекте и его взаимодействие с поражаемым объектом. Баллистика судебная – раздел криминалистики о повреждающих факторах выстрела и взаимодействие с поражаемой преградой, состояние оружия, боеприпасов, применительно к решению задач криминалистической экспертизы. Баллистическая траектория внешняя - линия, по которой движется центр тяжести огнестрельного снаряда в среде полета после выстрела. Временная пульсирующая полость – явление, возникающее от действия пули на биологические ткани или их имитаторы. Вторичные снаряды – тела биологической и не биологической природы, образующиеся при взаимодействии снаряда с преградой и обладающее повреждающими свойствами. Калибр гладкоствольного оружия – четное число шаров отливаемых из английского торгового фунта свинца (453,6г) имеющий диаметр равный каналу ствола в 220мм от его казенного конца. Калибр нарезного оружия - расстояние между противоположными нарезами, обратить внимание в этом случае, что в НАТО калибр нарезного оружия, это расстояние между противоположными канавками нарезов. Контактная скорость – это скорость поражающего снаряда у мишени. Нутация - это колебание продольной оси снаряда на внешний баллистической траектории. Прецессия – это конусообразное движение продольной оси вращающегося в полете снаряда. Ударное действие пули (пробивное, разрывное, ушибающее, дробящее, гидродинамическое). Эксперимент следственный – следственное действие для воспроизведения обстоятельств события. Эксперимент экспертный – экспертное действие для моделирования механизма образования повреждений, свойств повреждающего фактора, воспроизведение иных условий влияющих на изменчивость повреждений или самого объекта исследования.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Какой выстрел в судебной медицине называют выстрелом в упор и как его определяют? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

2. Какой выстрел в судебной медицине называют выстрелом с близкого расстояния? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

3. Можно ли точнее определить расстояние при близком выстреле? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

4. Каковы методы выявления и доказательства наличия копоти и зерен пороха? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

5. Может ли копоть откладываться на неблизком расстоянии? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

6. Какой выстрел называется холостым? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

7. Каким образом определяется количество выстрелов, нанесенных по телу? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

8. Как определяется последовательность нанесения огнестрельных ран? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

9. Как определить, мог ли сам потерпевший нанести себе огнестрельное повреждение? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

10. Можно ли в процессе судебно-медицинской экспертизы установить взаимоположение стрелявшего и потерпевшего? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

11. Какое значение имеет обнаружение снаряда при слепых ранениях? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

12. Каково влияние преграды на характер огнестрельных повреждении? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

13. Каковы особенности повреждений дробовым оружием? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

14. Что такое газовое оружие и как оно подразделяется? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

15. Какие раздражающие вещества, используемые в газовом оружии, различают? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

16. Что понимают под термином «взрыв» и каковы особенности взрывной травма? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

17. Какие повреждающие факторы взрыва различают? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

18. Расстояния взрыва различают? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

19. Какие методы исследования применяются при судебно-медицинской экспертизе огнестрельных повреждений? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**Тестовые задания по теме.**

1. При выстреле вне пределов действия дополнительных факторов иногда все же может наблюдаться отложение ко­поти на преграде (феномен Виноградова), диагностичес­ким признаком которого является: (ПК-5)

1) отложение копоти только на лицевой поверхности пер­вого слоя одежды

2) обязательное сочетание отложения копоти на одежде с ее разрывами

3) слабая интенсивность отложения копоти

4) незначительный радиус отложения копоти (не более 2 см)

5) отложение копоти в виде лучистого венца

2. Идентификацию огнестрельного оружия осуществляют в основном на основании изучения: (ПК-5)

1) следов-трасс на пуле

2) ширины пояска осаднения

3) размеров дефекта ткани

4) характера повреждения кости

5) характера повреждения мягких тканей

3. Входную огнестрельную рану не может формировать: (ПК-5)

1) пуля

2) пороховые газы

3) предпулевой воздух

4) пыж

5) кровь

4. Форма входной огнестрельной пулевой раны не может быть: (ПК-5)

1) округлой

2) овальной

3) щелевидной

4) звездчатой

5) треугольной

5. Выраженность зоны молекулярного сотрясения не обуслов­лена: (ПК-5)

1) скоростью пули

2) характером поврежденных тканей

3) массой пули

4) направлением распространения ударной головной волны

5) поворот пули

6. Для выстрела в упор не характерно: (ПК-5)

1) отсутствие следов воздействия сопутствующих факторов вокруг раны

2) лучеобразные разрывы краев входной раны

3) красноватая окраска тканей по ходу раневого канала

4) наличие крови в канале ствола оружия

5) ровные края входной раны

Правильный ответ: 5 ПК-5

7. Дистанцию при выстреле дробью не устанавливают по: (ПК-5)

1) наличию копоти вокруг входной раны

2) наличию частиц металла вокруг входной раны

3) наличию порошинок вокруг раны

4) размерам дефекта ткани входной раны

5) сантиметровой ленте

8. Огнестрельным считают повреждение, причиненное: (ПК-5)

1) прикладом винтовки

2) шомполом

3) газами выстрела

4) штыком винтовки

5) рукояткой пистолета

9. Калибр нарезного оружия в России определяется по: (ПК-5)

1) диаметру пули

2) расстоянию между противоположными полями нарезов ствола оружия

3) расстоянию между противоположными нарезами ство­ла оружия

4) диаметру гильзы

5) количеству патронов в магазине оружия

10. При исследовании повреждения, похожего на огнестрель­ное, вначале следует установить: (ПК-5)

1) направление выстрела

2) дистанцию выстрела

3) является ли повреждение огнестрельным

4) последовательность выстрелов

5) вид оружия

**Ситуационные задачи по теме**

Задача № 1. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «25 апреля 2009 года возле дома № 519 в садовом обществе г.К……. неустановленное лицо произвело выстрелы из огнестрельного оружия в гр. М. В результате полученных огнестрельных ранений был госпитализирован в МУЗ ГКБ № 0, где в этот же день скончались».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ. Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 0 на имя гр. М., 1970 г.р., который 25.04.09г. в 17-05 попутным транспортом лицами кавказской национальности был доставлен в приемное отделение. Со слов сопровождающих 25.04.09г. около 16-30 на 7 км Енисейского тракта из автомобиля черного цвета обстрелял неизвестный. При поступлении состояние больного тяжелое. Кожные покровы бледные. В сознании. Дыхание самостоятельное, ЧДД 20\мин, выслушивается с обеих сторон, хрипов нет. Артериальное давление не определяется. В 7 межреберье по средне-подмышечной линии имеется рана округлой формы до 0,6 см в диаметре с ровными краями, кровоточащая. Во 2 межреберье слева имеется рваная рана до 1,5 см в диаметре с неровными краями, кровоточащая. Больной сразу взят в операционную. 25.04.09г. произведены операции: ПХО ран. Лапароцентез. Произведена ревизия раны во 2 межреберье слева, раневой канал идет спереди назад слева направо и слепо заканчивается в толще … мышц. Извлечено металлическое инородное тело. Иссечены края раны в 7 межреберье, раневой канал идет спереди назад, сверху вниз и справа налево. Учитывая ход раневого канала больному показана операция лапароцентез, в брюшной полости кровь. 25.04 произведена операция. Лапаротомия, атипичная ревизия правой доли печени, ревизия забрюшинного пространства. Произведена срединная лапаротомия. В брюшной полости до 2.5 л крови. При ревизии выявлено сквозное ранение правой доли печени. Пересечены круглая, серповидная и правая треугольная связки печени. Произведена атипичная резекция правой доли печени. При дальнейшей ревизии выявлена забрюшинная гематома. В операционную вызван сосудистый хирург. Ревизована нижняя полая и правая … вена – повреждений не выявлено. При дальнейшей ревизии выявлено ранение правой почки и правого надпочечника, ранение диафрагмы с подтеканием крови. Раневой канал слепо заканчивается в реберно-позвоночном углу. Извлечена пуля. В 18-22 у больного произошла остановка сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия в течение 40 минут без эффекта. В 19-00 констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Торакоабдоминальное огнестрельное ранение справа. Ранение диафрагмы правого легкого, межреберных сосудов, гемоторакс справа. Сквозное ранение правой доли печени. Ранение правой почки, правого надпочечника. Непроникающее огнестрельное ранение слева. Геморрагический шок 4 степени.

Алкоголь – данных в медицинской карте нет.

Данных лабораторных исследований в медицинской карте не обнаружено.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного питания, длиной тела 185 см. На коже передней поверхности шеи слева, левой щеке, тыльной поверхности левой руки имеются подсохшие следы вещества бурого цвета похожие на кровь. По отмыванию - кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. В щечной области слева горизонтальная ссадина с подсохшим запавшим красно-коричневым дном 1,5х0,7 см.

По наружной поверхности в проекции левого плечевого сустава кровоподтек 0,3х0,4 см, на фоне которого ссадина с подсохшим запавшим красновато-коричневым дном 0,2х0,2 см. По наружной поверхности правого плеча в верхней трети багрово-фиолетовый кровоподтек 4х3 см. На передней поверхности грудной клетки слева, на 10 см выше и в проекции соска, на 7 см левее средней линии ушитая двумя хирургическими швами рана 7,5 см длиной. При ее ревизии – кровоизлияния в мышцы на глубину до 2 см и вокруг раны на участке 3 см диаметром. На боковой поверхности грудной клетки справа в проекции 6-7 ребер ушитая двумя хирургическими швами рана 7 см длиной, ориентированная спереди назад. Срединный лапаротомный разрез длиной 25 см, ушитый наглухо, от него вправо по ходу подреберья так же отходит ушитый лапаротомный разрез. В подключичной области слева точечные ранки 0,2х0,2 см – след от пункции подключичной вены.

Каких-либо иных повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1200 | До 1400 |
| Легкое правое | 690 | 450 |
| левое | 700 | 375 |
| Сердце | 300 | 200-400 |
| Печень | 650 (левая доля) | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе Правая/Левая | 150/150 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, малокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с малокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. На миндаликах мозжечка кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия, шириной 0,3 см, без губовидного выпячивания вещества мозга внутри кольца и без кровоизлияний. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, малокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: При ревизии вышеописанной раны и полостей - в правой плевральной полости 500 мл окрашенной кровью жидкости, раневой канал проходит через мышцы 7-го межреберья, проникая в плевральную полость в 7 межреберье по передне-подмышечной линии, правую половину диафрагмы, правая доля печени отсутствует, раневая поверхность ушита, швы состоятельны, далее раневой канал проходит через верхний полюс правой почки, заканчиваясь у тела 12 грудного позвонка.

язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено.

Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости немного жидкой темной крови. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие.

Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено.

Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы.

Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе малокровна, дольчатого строения.

Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и гладкой бледно-желтой интимой.

Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие бледно-синюшные во всех отделах, тестоватой консистенции, на разрезах бледно-розовые с обычным рисунком, малокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-серые. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце эластичное, 11х9х8 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Под эндокардом левого желудочка полосовидные темно-красные кровоизлияния. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом

Желудок с 300 мл бледно-серой переваренной пищи, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень в сохраненной доле плотно-эластичная, мелкобугристая, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, малокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х4х3 см, эластичная, синюшная с морщинистой капсулой, на разрезах без соскоба. Правый надпочечник пропитан кровью, разрушен, из-за прохождения через него раневого канала. Левый надпочечник листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 10х6х5 см, эластичные. По верхнему полюсу правой почки, ориентированный снаружи внутрь и сверху вниз с пропитанными кровью краями бороздчатый дефект длиной 3 см, шириной 1,0 см, ориентированный на 12 грудной позвонок. Дно дефекта рыхлое с наложениями темно-вишневых свертков крови. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность вне описанного дефекта. По краю разреза паренхима слегка наползает на капсулу. На разрезах корковый слой – бледно-синюшный, мозговой слой с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с малокровием юкстамедуллярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка..

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

Для судебно-биологического исследования кровь для определения антигенной характеристики.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

1. Представлен акт судебно-химического исследования от 06.05.09г. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, обнаружен этиловый спирт в концентрации: в крови 1,1 промилле, в мочевом пузыре не обнаружен.

А К Т Судебно-гистологического исследования. Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа М., 1970 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Мышечная ткань соединительно-ткаными прослойками, состоящая из поперечно полосатых мышечных волокон с наличием очагово-диффузных кровоизлияний из свежих эритроцитов без перифокальной реакции

Почки: малокровие артерий всех групп, стаз крови в мелких венах мозгового слоя, очаговый некронефроз

Легкие: в просветах альвеол скопление клеток с бурым пигментом, в части сосудов лейкостазы, неравномерное кровенаполнение сосудов от малокровия до стаза, умеренный межуточный отек. Умеренная лейкоцитарная инфильтрация в межальвеолярных перегородок.

Печень: жировой гепатоз 2 степени, формирующийся мелкоузловой цирроз. В части полей зрения мононуклеарная инфильтрация триад, внутридольковый холестаз.

Миокард: межуточный отек, малокровие сосудов.

Головной мозг: малокровие сосудов головного мозга и мягких мозговых оболочек. Периваскулярный и перицеллюлярный отек.

Вопросы:

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью?
3. Причина смерти?
4. Механизм травмы?
5. Дистанция выстрела?

Задача № 2. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «16.07.2009 года в БСМП скончался гр. Д., 1939 г.р., обнаруженный в гараже по адресу: ул. Мира, 00 г. К……. с огнестрельным ранением в голове».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ. Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 0 на имя гр. Д., 1939 г.р., согласно которой 03.07.09 г. в 11-25 бригадой скорой помощи он был доставлен в НХО-2. Найден у гаража на ул. Мира, 00. Обстоятельства травмы неизвестны. Осмотрен нейрохирургом. При поступлении состояние больного тяжелое. Запаха алкоголя изо рта нет. Кожные покровы бледные. Дыхание спонтанное, везикулярное, проводится по всем полям. Частота дыхательных движений 20/мин. Сердечные тоны приглушены, ритмичные. Частота сердечных сокращений 86/мин. Артериальное давление 140\70 мм.рт.ст. Живот не вздут, участвует в акте дыхания. При пальпации безболезненный. Симптом «12 ребра» отрицательный. Диурез неизвестен. Сознание нарушено по типу умеренная кома. Зрачок больше слева. Сухожильные рефлексы равны, снижены. Патологические стопные знаки не вызываются. Ригидность мышц затылка 1 п.п. Симптом Кернига 160. Геморрагическое отделяемое из носовых ходов. Параорбитальная гематома слева. Для исключения травмы живота произведена операция лапароцентез – крови и патологической жидкости не получено. Диагноз: Огнестрельное ранение головы. Открытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени со сдавлением внутримозговой гематомой лобной, височной долей слева. Инородные тела… Перелом передней черепной ямки? 03.07.09 проведена компьютерная томография головного мозга № 15399: В ликворных пространствах, в том числе, в желудочковой системе, многочисленные включения воздуха. Срединные структуры головного мозга смещены слева направо до 21 мм. В ткани мозга в височной доле, а также в орбитах и клетках решетчатого лабиринта многочисленные включения инородных тел…. от 4 до 11 мм в диаметре. Желудочковая система до 50% выполнена кровью. В левой лобно-теменной области обширная внутримозговая гематома 55х67 мм. Мелкие осколки ... в левой гемисфере. Осмотрен окулистом – данных за проникающее ранение глазных яблок нет (при наружном осмотре). Контузия придаточного аппарата, перелом стенок орбит (?), инородные тела орбит обоих глаз (по КТ). На рентгенограмме грудной клетки, таза, черепа № 12521 от 03.07.09 г.: Травматических повреждений грудной клетки не видно, гемопневмоторакса нет. Травматических повреждений таза не видно. В области дна передней черепной ямки и в теменной области слева видны тени металлической плотности1,0х0,7х1,0 и 1,0х1,0х0,7 и множество мелких. … тень прилегает к задней стенке левой глазницы со стороны черепной ямки. Учитывая тяжесть состояния, больной переведен в реанимационный зал, где произведена катетеризация левой подключичной вены, интубация трахеи, начата ИВЛ. 03.07.09 произведена операция: костно-пластическая трепанация черепа в левой лобно-височно-теменной области, удаление острой внутримозговой гематомы, инородного тела (пуля). Произведен разрез мягких тканей слева, кость скелетирована, из 4 фрезевых отверстий сформирован костный лоскут. Твердая мозговая оболочка напряжена, пульсацию не передает, вскрыта крестообразно. Выявлена острая плащевидная субдуральная гематома, удалена. Выявлен контузионный очаг лобной доли с формированием внутримозговой гематомы и прорывом коры. Гематома объемом до 120 мл в виде плотных сгустков удалена. После удаления гематомы обнаружено инородное тело – деформированная свинцовая пуля, удалена. Послеоперационный диагноз: Пулевое ранение головы. Открытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени, со сдавлением острой плащевидной субдуральной внутримозговой гематомой левой лобной, височной долей головного мозга. Инородные тела головного мозга, орбит. Перелом ПЧЯ. В послеоперационном периоде больной находился в отделении реанимации, где проводилась интенсивная терапия. На ЭКГ – ритм синусовая тахикардия, эл. ось сердца вертикальная. 6.07.09 г.- трахеостомия. На ЭХО-ЭС от 9.07.09 г. – отмечается смещение М-ЭХО слева направо в средне-задних отделах на 2-3 мм. Дополнительные сигналы в передних отделах и в средне-задних, больше слева, где М-ЭХО выводится с трудом. Осмотрен окулистом, заключение: контузия придаточного аппарата, инородные тела орбит (по КТ) обоих глаз. Не исключена контузия левого глаза (частичный гемофтальм?). Зрелая возрастная катаракта правого глаза и незрелая левого глаза. На глазном дне левого глаза застойность вен сетчатки, начальный отек диска зрительного нерва (застойный?); артериосклероз сетчатки. На рентгенограмме грудной клетки № 13001 от 10.07.09 г.: правосторонняя нижнедолевая пневмония (туберкулома верхней доли). 15.07.09 проведена компьютерная томография головного мозга № 15479: Грубой дислокации срединных структур нет. Желудочковая система гидроцефально расширена, умеренно … слева. В затылочных рогах кровь, которая видна также в клетках решетчатого лабиринта и основной пазухе, субарахноидальных бороздах правой и левой гемисферы и по межполушарной щели. Усилился диффузный … отек обеих гемисфер, больше в субкортикальных отделах. В остальном КТ-картина прежняя. Несмотря на проводимое интенсивное лечение, состояние больного с отрицательной динамикой. 16.07.09 г. на фоне нарастания явлений полиорганной недостаточности, энцефалопатии, неуправляемой гипотонии, у больного внезапная остановка сердечной деятельности, дыхание, пульс отсутствуют, по ЭКГ-монитору – изолиния. В 7.45 16.07.09 г. констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Открытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени, со сдавлением острой субдуральной внутримозговой гематомой в лобно-теменной области слева. Отек, набухание головного мозга. Дислокационный синдром. Проникающее слепое пулевое ранение головного мозга лобно-теменной доли слева. Двусторонняя пневмония. *Операции*: 1) 3.07.09 г. - костно-пластическая трепанация черепа в левой лобно-височно-теменной области, удаление острой внутримозговой гематомы, инородного тела (пуля). 2) 3.07.09 г. – лапароцентез. 3) 6.07.09 г. – трахеостомия.

Алкоголь – в крови и моче не обнаружен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 3.07 | 7.07 | 11.07 | 15.07 |
| Калий плазмы | 3,8 | 3,7 | 4,7 | 3,5 |
| Натрий плазмы | 143 | 144 | 142 | 145 |
| Креатинин | 152,4 | 92,9 | 80,5 |  |
| РФМК | 12,0 | 24 | 28 |  |
| Кальций плазмы | 1,6 | 2,07 | 1,77 |  |
| сахар | 8,6 | 5,5 | 6,8 | 6,0 |
| фибриноген | 3,9 | 3,9 | 5,3 | 4,6 |
| АЧТВ | 45 | 47 | 45,5 |  |
| АСТ | 110,7 | 40,0 | 55,9 |  |
| АЛТ | 73,2 | 30,8 | 46,1 |  |
| Амилаза крови | 10,6 | 9,9 | 6,1 |  |
| Мочевина | 13,5 | 9,4 | 8,3 | 8,3 |
| Билирубин общ. | 13,1 | 9,9 | 4,9 | 23,0 |
| Прямой | 5,2 | 2,5 | - | 15,9 |
| непрямой | 7,9 | 7,4 | 4,9 | 7,1 |
| Общий белок | 63,7 | 53,2 | 43,7 | 47,8 |
| Протромбиновое время | 17,5 | 17 | 22 | 19 |
| Протромбиновый индекс | 85,5 | 90 | 46,6 | 70 |
| Хлориды сыворотки | 102,2 | 118,3 | 109,2 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 170 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. На верхней челюсти – 5 зубов из желтого металла; на нижней челюсти – 4 зуба из желтого металла. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Вокруг левого глаза желтовато-синюшный кровоподтек диаметром 4 см. Аналогичный кровоподтек диаметром 2 см вокруг левого глаза. Слева дугообразный, выпуклостью вверх, операционный разрез, ушитый, в лобно-теменно-височной области длиной 14 см. Справа в проекции наружного угла глаза кзади от него в 3 см округлый синюшный рубец диаметром 1 см, эластичный. В центре его незначительное воронкообразное западение. Других повреждений нет.

Каких-либо иных повреждений при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Мягкие ткани лица отсепаровывались методом Медведева.

1. Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1550 | До 1400 |
| Легкое правое | 790 | 450 |
| левое | 810 | 375 |
| Сердце | 300 | 200-400 |
| Печень | 1400 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе. Правая/Левая | 300 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. В кожно-мышечном лоскуте головы и костях черепа – описанные ниже повреждения. Череп вскрыт угловым распилом, толщина лобной кости по распилу до 0,7 см, височной 0,3 см, теменных по 0,6 см, затылочной 0,5 см. Слева, прикрытое костным лоскутом, неправильно квадратное отверстие со стороной в 6 см, захватывающее лобную, височную и теменную кости. По углам отверстия округлые трепанационные дефекты диаметром по 0,6 см. В зоне операции множественные кровоизлияния под апоневроз. Справа по боковой поверхности лобной кости красновато-коричневое кровоизлияние в мышцы диаметром 5 см. При ревизии мягких тканей лица справа скуловой отросток височной кости не связан с височным отростком скуловой кости, вследствие чего имеется дефект скуловой дуги длиной 1,5 см с округлыми концами, с гладкими краями. Под костным дефектом, в мягких тканях, ориентированный сверху вниз, дефект мышц, пропускающий свободно мизинец и упирающийся по наружной поверхности верхней челюсти в десну. Справа, в чешуе височной кости, в центре височной ямки, на 1 см выше наружного края надбровной дуги - округлый дефект кости диаметром 0,9 см, соответственно вышеописанному рубцу. При введении в дефект кости зонда, зонд проходит справа налево и несколько снизу вверх и попадает в полость черепа через неправильно округлый дефект диаметром 1,5 см в крыше орбиты, края его звездчатые. Раневой канал проходит кзади от глазного яблока, общей длиной 4 см. Отмечается многооскольчатый перелом петушиного гребня с полукруглым дефектом его задней части. При осмотре входного отверстия в кости отмечается множественные выкрашивание костных тканей по заднему краю отверстия до 0,3 см в стороны. Костных отломков в канале не определяется. Твердая мозговая оболочка напряжена, в синусах ее смешанные свертки крови. Справа в области дефекта крыши орбиты дефект оболочки неправильно округлой формы с рваными краями 2х1,5 см. Слева в области операционного дефекта кости ушитый дефект оболочки длиной 3 см. Субдурально в передних черепных ямках наложения красно-коричневых спаянных с твердой мозговой оболочкой пластинчатых свертков крови. При ревизии мозга – размозжение нижнего отдела лобной доли справа и передне-нижнего отдела лобной доли слева, с образованием единой цилиндрообразной полости длиной 7 см, диаметром 4 см, выполненной, пропитанным кровью, некротизированным веществом мозга, сообщающейся с передним рогом левого бокового желудочка. По наружной поверхности обоих больших полушарий, практически по всей поверхности, ограниченно диффузные кровоизлияния. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления шириной 0,5 см от краев большого затылочного отверстия, внутри кольца геморрагический некроз полушарий мозжечка и продолговатого мозга. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в желудочках - жидкая кровь. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ

язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено.Справа легкое подпаяно к периостальной плевре фибринозно-гнойными спайками. На плевре наложение фибрина до 3 см. Слева в плевральной полости 200 мл мутной желтовато-коричневой жидкости. На плевре очаговые наложение фибрина, смешанного с гноем, желтовато-серого цвета, до 0,2 см. Легкие заполняют полости не более, чем 2/3. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее набухшая, роговая, с наложениями фибрина. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов с наложениями фибрина, смешанного с гноем на слизистой серо-красного цвета, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшно-красные, равномерно уплотнены, «тяжелые», на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. С поверхности разрезов стекает большое количество пенистой розовой жидкости. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце 11х10х9 см, дрябло-эластичное. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии - коронаросклероз до ½, с облитерацией просвета полулунными бляшками. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х16х13 см, эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х4х3 см, эластичная, синюшная, на разрезах темно-красная без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима слегка наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь с 200 мл густой желтоватой жидкости, на слизистой оболочке, на красно-синем фоне, просовидные разрастания бледно-серой ткани, выраженное уплотнение простаты, которая на разрезах имеет «муаровый» вид, бледно-серая. Уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

Для судебно-биологического исследования взята кровь на определение антигенной характеристики.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.

А К Т Судебно-гистологического исследования

Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа Д., 1939 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. В срезах из мочевого пузыря и простаты разрастание опухоли со строением крупноацинарная аденокарцинома.

Головной мозг: с кровоизлияниями с выпадением гемосидерина и активной пролиферацией вокруг них глиальных элементов. В части полей зрения свежее кровоизлияние с некрозом вещества мозга

Легкие: спавшиеся с вторичным ателектазом, полнокровны с массивными наложениями фибрина на плевре.

Вопросы:

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Причина смерти?
4. Механизм травмы?
5. Сопровождалась ли травма кровотечением, характер кровотечения?

Задача № 3. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: В постановлении указано следующее: «13 января 2012 года около 18 часов 30 минут во дворе дома № 00 по ул. Мира г. К……. был обнаружен труп гр. С., 1993 года рождения, с огнестрельным ранением головы».

Представлена «Карта осмотра трупа (приложение к протоколу осмотра трупа на месте его обнаружения)» от 13.01.2012г, заполненная судмедэкспертом, согласно которой: Время начала и окончания осмотра с 20:20 мин. до 21:30 мин. Температура воздуха -17°С. Местонахождение трупа – на улице, в одежде, лежит на спине. Трупные явления: температура ректальная +32°С на время 20:35 минут и +31,1°С на время 21:30 минут; трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц; образование идиомускулярной опухоли – быстро появляется плотный тяж высотой 1,1-1,5см; трупные пятна багрово-синюшные, насыщенные, разлитые, при надавливании исчезают и восстанавливают свой цвет через 11 секунд. Повреждения: у наружного края правой брови рана, в левой височной области рана. Других сведений в «Карте осмотра трупа» нет.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: На секционный стол доставлен труп, с которого снята следующая одежда: носки черного цвета, трусы красного цвета с резинкой в белую, синюю и красную полосы с надписью по передней поверхности «Россия». По снятию одежды труп мужского пола, правильного телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 168см, массой 63кг. Кожные покровы бледно-серого цвета, холодные на ощупь; по все поверхностям головы, шеи, верхней трети грудной клетки по передней поверхности, на задней поверхности грудной клетки с распространением до поясничной области кожные покровы обильно опачканы буро-красными, влажными массами похожими на кровь, на уровне опачкивания определяются горизонтальные потеки буро-красных подсохших масс, направление которых идет кнаружи от наружных носовых проходов. Трупные пятна разлитые, синюшно-фиолетового цвета, располагаются на задней поверхности туловища, при надавливании не бледнеют. Трупное окоченение хорошо выражено во всех группах мышц. Голова правильной формы. Волосы на голове черного цвета, длиной в лобной области 3см. Кости мозгового и лицевого скелета, хрящи носа и ушных раковин на ощупь целы. В наружных носовых проходах темно-красные, влажные масс. Наружные слуховые проходы свободны. Глаза закрыты, соединительные оболочки глаз бледно-серого цвета, с полнокровными сосудами, без кровоизлияний, зрачки по 0,4см в диаметре, радужка коричневого цвета. Рот закрыт. Слизистая губ, десен серо-синюшная, без кровоизлияний. Язык в полости рта за линией зубов. На верхней и нижней челюстях все зубы целы. Эмаль сохранившихся зубов белесовато-серая, жевательные бугорки хорошо выражены. Шея соразмерна туловищу. Грудная клетка цилиндрической формы, упругая. Брюшная стенка на уровне реберных дуг. Живот мягкий, не напряжен. Оволосение на лобке по мужскому типу. Наружные половые органы сформированы правильно, яички в мошонке, выделений не отмечается. Заднепроходное отверстие сомкнуто, кожа промежности чистая. Кости верхних и нижних конечностей на ощупь целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ: В лобной области справа на 6,2см правее средней линии по верхнему краю наружного конца правой надбровной дуги, на 162см выше уровня подошвенной поверхности стоп, располагается неправильно-овальная рана № 1 с признаком «минус ткань», размером 0,9х1,1см в дне раны видны кровоподтечные мягкие ткани и поврежденные кости свода черепа с наличием дополнительных разрывов, располагающихся на 3,4,7,9,10,12 часах соответственно условного циферблата, края разрывов ровные, кровоподтечные, концы острые, длиной при сведенных краях от 0,2см до 0,4см, с осаднением эпидермиса вокруг раны на участке около 0,2-0,3см имеющим светло-розовую, влажную поверхность.

В теменно-височной области слева, на 159,5см выше уровня подошвенной поверхности стоп и на 11,7см левее средней линии, располагается звездчатой формы рана № 2 с неровными кровоподтечными краями, острыми концами, при сведении краев раны, без признака «минус ткань», лучи раны соответствуют 2,4,7,10 часам условного циферблата, с длиной лучей от центра раны соответственно 0,7см, 0,5см, 0,6см и 0,3см. В дне раны видны кровоподтечные подлежащие мягкие ткани и размозженное вещество головного мозга.

На задней поверхности грудной клетки справа по околопозвоночной линии в 4-м межреберье, на 136см выше уровня подошвенной поверхности стоп, располагается неправильно-овальная рана № 3 с признаком «минус ткань», размером 1,0х0,8см в дне раны видны кровоподтечные мягкие ткани, рана проникает в грудную полость, с осаднением эпидермиса вокруг раны имеющим светло-розовую, влажную поверхность на участке около 0,2см по внутреннему краю раны, по наружному краю раны на участке около 0,6см. Из раны вытекает темно-красная жидкая кровь.

Каких-либо других повреждений при наружном исследовании трупа не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Кожно-мышечный лоскут головы с внутренней поверхности серо-розовый, влажный, блестящий, с полнокровными сосудами, обнаружено темно-красное студневидное кровоизлияние в кожно-мышечном лоскуте головы с внутренней поверхности, располагающееся в лобной области справа, размером 6х4,5х0,5см и в теменно-височной области слева, размером 7х6,5х0,5см. Височные мышцы красно-коричневого цвета влажные, блестящие, без кровоизлияний. Череп вскрыт угловым распилом. Толщина лобной кости 0,5см, теменных по 0,4см, затылочной 0,6см. Твердая мозговая оболочка напряжена, с резко полнокровными сосудами, перламутрового вида, в синусах ее темно-красная, жидкая кровь. Обнаружен округлый дефект лобной кости справа, располагающийся по верхнему краю наружного конца правой надбровной дуги, края дефекта неровные, мелкозубчатые, размером 1х0,9см. Далее по ходу раневого канала обнаружен дефект лобной кости справа, располагающийся на границе чешуи лобной кости и верхней стенки правой глазницы ближе к наружному концу правой надбровной дуги, края дефекта неровные с участками отщепов компактного вещества, размером 1,5х1,3см, дефект воронкообразно расширяется кнутри. На уровне дефекта лобной кости обнаружено темно-красное кровоизлияние, располагающееся между чешуей лобной кости и твердой мозговой оболочкой с переходом на верхнюю стенку правой глазницы, объемом около 5мл. темно-красной, жидкой крови. По ходу раневого канала обнаружено округлое повреждение твердой мозговой оболочки, располагающееся на уровне границы чешуи лобной кости справа и верхней стенки правой глазницы, края повреждения ровные, кровоподтечные, диаметром около 0,8см. Далее обнаружено неправильно-овальное повреждение мягкой мозговой оболочки, размером около 1,2х1,1см вокруг повреждения располагается размозженное, бесструктурное, синюшно-красного цвета вещество головного мозга с наличием под мягкой мозговой оболочкой очагового темно-красного кровоизлияния, размером около 8х6,4см, располагающегося на передней с переходом на наружную и базальную поверхность правой лобной доли. Аналогичных характеристик неправильно-овальное повреждение мягкой мозговой оболочки располагается на наружной поверхности темной и височной долей слева на уровне нижней трети центральной и постцентральной извилин, края повреждения ровные, размером около 1,1х1,6см из повреждения выделяется синюшно-красного цвета бесструктурное вещество головного мозга имеющее мазевидную консистенцию. Вокруг повреждения под мягкой мозговой оболочкой располагается очаговое темно-красного цвета кровоизлияние, размером около 8,4х7,4см, располагающегося на наружной поверхности темной и височной долей слева с переходом на базальную поверхность левой височной доли. Далее по ходу раневого канала обнаружен дефект костей свода черепа располагающийся на уровне левого теменно-височного шва, размером около 1х1,5см, задний конец дефекта закруглен, передний приближается к П-образному, края дефекта неровные мелкозубчатые, на уровне дефекта между твердой мозговой оболочкой и костями свода черепа, располагается кровоизлияние объемом около 10мл темно-красной жидкой крови. Дефект соединяется с раной располагающейся в теменно-височной области слева. Таким образом прослежен ход раневого канала, который проходит справа налево, сзади наперед и несколько сверху вниз. Полушария мозга равны, борозды сглажены, извилины уплощены. Мягкая мозговая оболочка на остальных поверхностях головного мозга тонкая, прозрачная, серого цвета, с полнокровными сосудами, отечная, обнаружены очаговые кровоизлияния, располагающиеся на внутренних поверхностях правой и левой теменных долей с распространением по ходу борозд на верхние и наружные поверхности правого и левого полушарий головного мозга на лобною, теменную и височные доли, размером около 18х11см и 14х16см соответственно. Ткань мозга на разрезе по ходу раневого канала бесструктурная, имеет мазевидную консистенцию серо-синюшного цвета с наличием множественных темно-красных полосовидных и неправильно-овальных кровоизлияний, располагающихся по краям поврежденного вещества головного мозга. На остальных участках, вещество головного мозга с четкой границей между серым и белым веществом, резко полнокровная с множеством темно-красных полосовидных и неправильно-овальных кровоизлияний распространяющихся на всю толщу ткани головного мозга. Строение подкорковых структур слабо прослеживается. Полости желудочков не расширены. В них около 5мл светло-розовой прозрачной жидкости, стенка их гладкая, влажная, блестящая, с резко полнокровными сосудами. Сосудистые сплетения серо-синюшные, спавшиеся, стенка их тонкая, эластичная. Строение моста, мозжечка, продолговатого мозга правильное. Сосуды основания мозга серо-синюшные, спавшиеся, стенки их тонкие, эластичные. По снятию твердой мозговой оболочки обнаружен фрагментарно-оскольчый перелом верхней стенки правой глазницы, располагающийся на участке диаметром около 2,3см с формированием фрагментов и осколков размером от 0,3х0,2х0,1см до 0,4х0,3х0,1см. От дефекта костей свода черепа, располагающегося в левой теменно-височной области, распространяются линии переломов в виде трещин берущих начало от переднего края, распространяясь волнообразно по чешуе лобной кости и соединяющаяся с верхним краем дефекта, располагающегося в лобной области справа. От заднего края дефекта, располагающегося в левой теменно-височной области распространяется линия перелома в виде трещины проходящей по чешуе теменной кости слева, далее переходящая на чешую затылочной кости слева проходя на 4,5см выше верхнего края верхней выйной линии и пройдя по чешуе затылочной кости на длину около 2,4см затухает. Остальные кости свода и основания черепа целы.

ГРУДНАЯ И БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ: Подкожно-жировая клетчатка выражена удовлетворительно. Мышцы шеи, груди и живота красно-коричневого цвета, полнокровные, влажные, блестящие. Произведен разрез кожи и подкожно-жировой клетчатки с их отсепаровкой по задней поверхности грудной клетки слева, обнаружено темно-красное кровоизлияние, располагающееся между срединной и лопаточной линиями слева на уровне 3-5 ребер, на участке 4х5,2см пропитывающее мягкие ткани, при ревизии кровоизлияния, обнаружено сквозное повреждение мягких тканей и доходящее до тела 4-го грудного позвонка между поперечными отростками слева. На боковой поверхности тела 4-го грудного позвонка на 0,6см выше его нижнего края, обнаружено округлое повреждение с дефектом костной ткани, диаметром около 0,9см, при ревизии раневой канал проходит вправо, проникая в правую грудную полость. Произведен анатомический разрез на передней поверхности грудной клетки и живота с обхождением пупочного кольца слева. Обнаружено темно-красное кровоизлияние, располагающееся на передней поверхности грудной клетки справа по средне-ключичной линии на уровне 3-5 ребер, размером около 4,2х5,7см, при ревизии кровоизлияния обнаружено сквозное повреждение мягких тканей, располагающееся в 3-м межреберье по среднеключичной линии, на уровне повреждения на границе мышц и подкожно-жировой клетчатки обнаружен желтого цвета, плотный на ощупь цилиндрический металлический предмет, размером 1,2х0,9см верхний конец которого закруглен, задний отвесный, на уровне заднего конца, диаметр которого 0,9см определяется в виде венчика металл желтого цвета, шириной 0,1см, располагающийся вокруг металла темно-серого цвета, диаметр которого 0,8см. Повреждение мышц проходит через всю толщу и проникает в грудную полость справа. Произведено выделение грудины после пересечения хрящевой части ребер и грудинно-ключичных сочленений. Грудина цела. Органы в полостях расположены правильно. Правое легкое поджато к корню. В правой грудной полости около 2200мл. темно-красной жидкой крови, спаек в грудной полости справа нет. Левое легкое полностью выполняет объем плевральной полости. В правой плевральной полости свободной жидкости и спаек нет. Кровь из правой грудной полости удалена, грудная полость осушена. После чего проведена ревизия органов грудной клетки, при которой обнаружено по ходу раневого канала неправильно-овальное повреждение пристеночной плевры на уровне тела 4-го грудного позвонка, края повреждения ровные, концы закруглены, размером 2,4х1,5см с наличием вокруг повреждения располагается темно-красное, студневидное кровоизлияние, располагающееся на участке 5,2х2,9см, из повреждения в грудную полость выступает костный фрагмент тела 4-го грудного позвонка, размером 2,1х1,3х0,7см с неровными, мелкозубчатыми краями, в дне обнаруженного повреждения тела 4-го грудного позвонка располагается темно-красное губчатое вещество на уровне которого имеется округлый дефект губчатого вещества, диаметром около 0,9см., при ревизии обнаруженные дефекты на теле 4-го грудного позвонка соединяются между собой формируя сквозное повреждение тела 4-го грудного позвонка. Далее при ревизии обнаружено повреждение верхней доли правого легкого по внутренней поверхности, располагающееся на 0,7см кпереди от заднего внутреннего края и на 5,5см ниже верхушки верхней доли правого легкого, края повреждения ровные, концы закруглены, размером 2,5х2,2см с наличием темно-красного студневидного кровоизлияния, располагающегося вокруг повреждения на участке 11х8,7см. Далее обнаружено округлое повреждение, диаметром около 0,8см с ровными, кровоподтечными краями, располагающееся на передней поверхности верхней доли правого легкого, располагающееся на 0,7см правее правого переднего края и на 4,5см ниже верхушки верхней доли правого легкого с наличием вокруг повреждения темно-красного кровоизлияния, располагающегося на участке 9х7см. Далее по ходу раневого канала обнаружено округлое повреждение пристеночной плевры с ровными краями, диаметром около 0,8см. с наличием вокруг темно-красного кровоизлияния, размером 2,1х1,8см. Таким образом прослежен ход раневого канала раны № 3 направление которого проходит сзади наперед слева направо и несколько снизу вверх. Других повреждений органов грудной полости справа и слева не обнаружено. Печень у края реберной дуги. Большой сальник поджат к корню. Петли кишечника зеленовато-желтые, несколько подвздуты. Брюшина перламутрового вида, гладкая, влажная, блестящая. В брюшной полости спаек и свободной жидкости нет. Мочевой пузырь выше уровня лона, в полости его около 250мл светло-желтой, прозрачной мочи, слизистая его серая, складчатость хорошо выражена. Органы извлечены единым комплексом по Шору. Язык обложен серым налетом, сосочки у корня языка слабо выражены, мышца языка на разрезе красно-коричневая, без кровоизлияний. Миндалины размером 2,5х1,5х2см, серо-красного цвета, сочные, влажные. Вход в гортань и пищевод свободен. Подъязычная кость, хрящи гортани, кольца трахеи целы. Доли щитовидной железы равны 2х2,5х1,5см, на разрезе ткань их серо-красного цвета, мелкозернистые, полнокровные. Просвет пищевода пуст, слизистая серого цвета, влажная, блестящая, продольная складчатость слабо выражена. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, слизистая их серая, тусклая, влажная. Легкие тестовато-воздушной консистенции на ощупь, с поверхности светло-розового цвета, без кровоизлияний. Масса правого легкого 620грамм, левого 540грамм. На разрезе ткань легких светло-розового цвета, сосудистый и бронхиальный рисунок выражен, при надавливании с поверхности разреза стекает обильное количество темно-красной, жидкой крови с примесью пены, просвет бронхов среднего и мелкого калибра свободен на всем протяжении. В просвете аорты темно-красная, жидкая кровь. Интима ее светло-желтая, стенка тонкая, эластичная. Ширина окружности аорты в грудном отделе – 4,6см, в брюшном – 3,2см; на разрезе края аорты расходятся на расстояние около 2,9см. Сердечная сорочка цела, в полости ее около 10мл светлой, прозрачной жидкости. Сердце конусовидной формы, плотное на ощупь, по ходу коронарных сосудов умеренно обложено жиром, размером 13х11х7см, массой 360грамм. На разрезе полости его несколько расширены, в них темно-красная, жидкая кровь. Сосочковые и трабекулярные мышцы утолщены, сухожильные нити укорочены. Клапаны сердца и крупных сосудов утолщены, плотные, подвижны. Стенка левого желудочка 1,6см, правого 0,5см. Мышца сердца на разрезе красно-коричневого цвета. Венечные сосуды проходят поверхностно, по ходу умеренно обложены жиром. На разрезе стенка их тонкая, эластичная, просвет их свободен на всем протяжении. Надпочечники неправильно-овальной формы, плотные на ощупь, равны по 5х4х0,4см, на разрезе граница между корковым и мозговым слоями выражена четко. Околопочечная клетчатка развита удовлетворительно. Почки парные, плотные, неправильно-овальной формы, размером: правая 12х7х5см, массой 145грамм, левая 11х6х5см, массой 140грамм. На разрезе красно-коричневого цвета, полнокровные, границы между корковым и мозговым слоями прослеживаются. Лоханки свободны, слизистая их серая, с полнокровными сосудами, без кровоизлияний. Капсула с почек снимается легко, обнажая гладкую поверхность. Мочеточники проходимы на всем протяжении. Селезенка плотная с гладкой капсулой, размером 12х7х4,5см, массой 125грамм, на разрезе темно-вишневая, пульпа соскоба не дает. Печень красно-коричневого цвета, гладкая с поверхности, размером 25х17х12х9см, массой 1320грамм. На разрезе ткань ее красно-коричневая, полнокровная, с четкой структурой. Желчный пузырь грушевидной формы, содержит в себе около 10мл зеленовато-желтого цвета желчи. Желчевыводящие пути проходимы на всем протяжении, слизистая темно-зеленого цвета, бархатистая. Поджелудочная железа в виде плотного тяжа, размером 15х3х2см. На разрезе ткань ее серо-желтого цвета, полнокровная, крупнодольчатая. В желудке около 350мл кашицеобразной белесовато-серого цвета жидкости с различимыми фрагментами пищи в виде мясных волокон и зеленого цвета фрагментов укропа и белесоватого цвета неразличимых фрагментов. Слизистая желудка серого цвета, без кровоизлияний, складчатость хорошо выражена. В просвете тонкого и толстого кишечника содержимое свойственное его отделам, слизистая их зеленовато-желтого цвета, складчатость хорошо выражена.

Кости позвоночника, грудной клетки и таза целы.

Каких-либо других повреждений при внутреннем исследовании не обнаружено.

В судебно-химическое отделение направлены кровь и моча для определения наличия этилового алкоголя.

В архив судебно-гистологического отделения направлены кусочки внутренних органов.

В судебно-биологическое отделение направлена кровь для определения групповых свойств.

В МКО направлен кожно-мышечный лоскут головы с лобной области справа с повреждением (входная рана № 1), кожно-мышечный лоскут с левой теменно-височной области с повреждением (выходная рана № 2), кожно-мышечный лоскут с задней поверхности грудной клетки слева (входная рана № 3) для определения дистанции выстрела, наличие включений, металлизации.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. При судебно-химическом исследовании (служебная записка от 23.01.2012г, эксперт-химик) этиловый спирт в крови и моче не обнаружен.

2. При МКИ исследовании (акт от 06.02.2012г.), дано заключение: На препарате кожи № 1 входная огнестрельная рана, причиненная компактно действующим пулевым огнестрельным снарядом. Рана № 2 на препарате кожи № 2 имеет признаки выходной огнестрельной. На препарате кожи № 3 входная огнестрельная рана, причиненная компактно действующим пулевым огнестрельным снарядом. При контактно-диффузном исследовании следов металлов не выявлено. Дополнительных факторов выстрела при исследовании не выявлено, однако наличие волокноподобных включений, вероятно являющимися частицами первой преграды (одежды потерпевшего), не позволяют высказаться о дистанции выстрелов.

Вопросы:

1. Причина смерти, время наступления смерти?

2. Телесные повреждения?

3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?

4. Мог ли потерпевший после получения обнаруженных повреждений совершать целенаправленные действия, если да то в течении какого периода времени?

5. Принимал ли потерпевший незадолго до смерти алкоголь, если да, то какой степени опьянения соответствует обнаруженное количество алкоголя?

Задача № 4. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: В постановлении указано, что «14.02.2012 года около 17 часов 30 минут обнаружен труп гр. В., 1957 года рождения с огнестрельным ранением по адресу: г. К……., ул. Мира, 00, кв. 00».

Представлена «Карта осмотра трупа (приложение к протоколу осмотра места происшествия и трупа)» от 14.02.2011г., заполненная экспертом, согласно которой: Время начала и окончания осмотра с 22 час. 30 минут по 23 час.20 минут. Температура воздуха +23,2 градусов С. Местонахождение трупа – в помещении, в одежде. Трупные явления: температура 33,7 градусов С (22:20часов) и 32,9 градусов С (23:20часов), трупное окоченение выражено в жевательных мышцах нижней челюсти, намечается в мышцах верхних конечностей, идиомускулярная опухоль – быстро появляется плотный тяж высотой 0,5см. Трупные пятна багрово-синюшные, насыщенные, расположенные на верхних и нижних конечностях, при дозированном надавливании исчезают и через 28 секунд восстанавливают первоначальную окраску.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Труп доставлен в секционную в следующей одежде: брюки черные с черным кожаным ремнем, трико синее, носки черные с серыми полосками, трусы черные с синим рисунком. По снятию одежды – труп мужчины, правильного телосложения, удовлетворительного питания, длинной тела 170 см. Масса трупа 72 кг. Кожный покров холодный на ощупь по всем поверхностям тела, вне трупных пятен бледно-серый. Трупные пятна багрово-синюшные, умеренно интенсивные, сливного характера, располагаются на задней поверхности шеи, туловища и конечностей, за исключением выступающих участков в области лопаток, локтевых суставов и ягодиц. При надавливании, интенсивность своей окраски не изменяют. Трупное окоченение хорошо выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Скелетные мышцы умеренно плотные на ощупь, рельеф их выражен слабо. Волосы на голове тёмно-русые с обильной проседью, длиной в лобной области до 3,5см. Кожный покров волосистой части головы не повреждён. Кости свода черепа на ощупь целые. Лицо не одутловатое, симметричное. Глаза закрыты, соединительнотканные оболочки век серого цвета, гладкие, блестящие, без кровоизлияний. Глазные яблоки на ощупь мягко-эластичные. Роговые оболочки мутноватые. Радужные оболочки серо-голубые. Зрачки округлой формы диаметром по 0,4см каждый. Белочные оболочки без кровоизлияний. Ушные раковины, кости носа на ощупь целые. Кости лицевого скелета на ощупь целые. Наружные отверстия слуховых проходов, рта и носовых ходов без выделений, чистые, свободные от инородных тел. Рот приоткрыт. Переходная кайма губ бледно-синюшная, подсохшая, без кровоизлияний. Видимая слизистая оболочка губ и полости рта бледно-розовая, без кровоизлияний и наложений. Язык в полости рта за линией смыкания зубов, не ущемлен. На верхней челюсти справа 1-3 зубы целы, слева 1-3,6 зубы целы; на нижней челюсти справа 1-5 зубы целы, слева 1-5,7 зубы целы, остальные зубы отсутствуют. Лунки отсутствующих зубов сглажены, заращены. Шея сформирована пропорционально туловищу. Грудная клетка симметричная, цилиндрической формы без деформации. Передняя брюшная стенка на уровне рёберных дуг. Оволосение на лобке по мужскому типу. Наружные половые органы сформированы правильно. Язв и рубцов на их кожном покрове нет. Яички в мошонке. Выделений из наружного отверстия мочеиспускательного канала при надавливании нет. Заднепроходное отверстие сомкнуто. Кожный покров промежности, области наружных половых органов и заднепроходного отверстия чистый, не повреждён. Кости скелета на ощупь целые, без деформаций.

ПОВРЕЖДЕНИЯ: На расстоянии 126 см от подошвенной поверхности стоп, на левой боковой поверхности грудной клетки, между среднеключичной и среднеподмышечной линиям, в проекции 4-5 ребер слева, дефект кожного покрова овальной формы, размерами 2,0х2,5 см, длинником ориентированный на 11 и 5 часов условного циферблата, края дефекта относительно ровные, осаднены на 0,3 см по периферии, больше по нижнему краю. По краям дефекта отмечаются два радиальных разрыва, ориентированные на 11 и 5 один, и на 2 и 8 часов условного циферблата другой, длиной 3,5 и 4 см, с мелкозубчатыми краями, М-образными дистальными концами. В окружности раны, с распространением на переднюю поверхность живота, на участке 75х50 см, отмечается наложение красновато-коричневатой жидкости в виде мазков и отпечатков.

На левой боковой поверхности грудной клетки, по подмышечной линии, в проекции 4-5 ребер, на 2 см кзади от правого края вышеописанного дефекта, на участке 4,5х4 см, отмечаются 4 точечные ранки, длиной при сведенных концах 0,2 см каждая, с мелкозубчатыми краями, М-образными концами.

Каких-либо других повреждений при наружном исследовании трупа не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Полость черепа: Вскрыты и отсепарованы мягкие ткани волосистой части головы, на ощупь плотно-эластичные, с внутренней поверхности красно-розовые, влажные, блестящие, без кровоизлияний. Височные мышцы на разрезах красно-коричневые, без кровоизлияний. Швы черепа заращены. Толщина костей на распиле: лобной 1,2см, височных 0,5см, затылочной – 0,8см. Твёрдая мозговая оболочка серо-голубая, повреждена при распиле. Твёрдая мозговая оболочка на всех участках плотно сращена с костями свода и основания черепа, удаляется с трудом. Кости свода и основания черепа исследованы после полного удаления твёрдой мозговой оболочки и просушивания – переломов нет. Мягкая мозговая оболочка гладкая, блестящая, полупрозрачная, с сетью расширенных кровеносных сосудов, умеренно отёчная во всех долях. Кровоизлияний над и под оболочками нет. Масса головного мозга 1240гр. Полушария симметричные. Ткань головного мозга на ощупь мягко-эластичная. Борозды и извилины сглажены и уплощены. Сосуды основания головного мозга симметричные, спавшиеся, с полупрозрачными стенками, с незначительным количеством атеросклеротических бляшек, размерами от 0,1х0,1х0,1см до 0,2х0,3х0,1см, суживающих просвет сосудов на 2/3. Желудочки мозга не расширены, содержат следы розоватой полупрозрачной жидкости. Стенки желудочков гладкие, блестящие, без кровоизлияний. Сосудистые сплетения боковых желудочков красновато-синюшного цвета, не отёчные. Ткань мозга на разрезах с чёткой границей между белым, серым веществом, подкорковыми ядрами и стволовой частью мозга. С поверхности разрезов выступает небольшое количество красных точек и полос, легко снимаемых обухом ножа (кровь из перерезанных сосудов). Мозжечок на разрезах древовидного строения. На базальной поверхности мозжечка полоса вдавления от большого затылочного отверстия. Подкорковые ядра симметричные. Ткань Варолиева моста и продолговатого мозга на разрезах обычного строения серо-белая, без кровоизлияний. Кровоизлияний, кист и очагов размягчений в веществе больших полушарий, стволе, мозжечке не обнаружено. Придаточные пазухи костей черепа не вскрывались из-за отсутствия показаний.

ГРУДНАЯ И БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ: Подкожно-жировая клетчатка выражена удовлетворительно. Мягкие ткани переднебоковых поверхностей шеи и живота без кровоизлияний. Мышцы на разрезах красно-коричневого цвета, умеренного кровенаполнения. Внутренние органы брюшной полости анатомически расположены правильно. Большой сальник развит умеренно, на 2/3 прикрывает свободно лежащие петли кишечника, слегка вздутого газами. Пристеночная брюшина и серозный покров кишечника серо-жёлтый, гладкий, тусклый, без кровоизлияний. Брыжейка не изменена, без повреждений, лимфатические узлы её не увеличены. Печень не выступает из-под края рёберной дуги. В брюшной полости свободной жидкости и спаек нет. Органы грудной полости анатомически расположены правильно. Легкие выполняют плевральные полости на 1/2 слева, на 2/3 справа. В левой плевральной полости 750 мл темно-красной жидкой крови, спаек нет, в правой плевральной полости свободной жидкости и спаек нет. Пристеночная плевра бледно-серая, тусклая. Кровоизлияний в области сосудисто-нервных пучков шеи не обнаружено. Ход магистральных артерий шеи не нарушен, внутренняя их оболочка гладкая, без патологических изменений. В проекции раны № 1 обнаружен дефект мягких тканей грудной клетки неправильной овальной формы, размером 5х3,5 см, с размозженными, несколько разволокненными краями, покрытыми незначительным количеством сероватых масс, при дальнейшем исследовании обнаружены переломы 4-6 ребер слева, с образованием костных дефектов, от среднеключичной до передне-подмышечной линии, длиной от 3 до 5 см. По наружной поверхности края дефекта ребер приближаются к отвесным, по внутренней поверхности края переломов скошены, с отгибанием, следами скола и выкрашивания компактного вещества. В проекции образованного дефекта ребер по краям мягких тканей наложения черно-серого цвета. Начато послойное исследование по ходу раневого канала: в левой плевральной полости сохранены только верхняя и средняя треть верхней доли и нижняя треть нижней доли левого легкого. Края сохранившихся тканей легкого размозжены, с образованием мелких и крупных лоскутов, многочисленными разрывами, в области данного размозжения отмечаются массивные темно-вишневые кровоизлияния в легочную ткань и под висцеральную плевру. Так же отмечается наличие спаянного рыхлого темно-красного сгустка, массой 250гр, спаянного с размозженной тканью. Долевые и сегментарные бронхи левого легкого разрушены с образованием размозженных хрящевых и мягких тканей. По краям размозженной ткани отмечаются наложения в виде мелких костных отломков. При дальнейшем исследовании раневого канала, в области легкого он расходится на множество мелких, в конце некоторых из них. По ходу раневого канала в сохранившихся тканях легких обнаружен пластмассовый, серовато-розоватый инородный предмет, цилиндрической формы, диаметром 15 мм, высотой 3,5 см, серовато-розоватого цвета, от одного из концов данного предмета отходит 4 разрыва на 1,5см к середине, образуют 4 лоскута, которые отогнуты кнаружи. По ходу раневого канала, в сохранившихся мягких тканях, размозженной ткани легкого, в подкожно-жировой клетчатке в области раны на передней поверхности грудной клетке обнаружены 25 предметов, напоминающих по форме деформированные шары, серого цвета с металлическим блеском, диаметром от 0,2 см до 0,3 см. В области угла лопатки, в области 2,3 ребра по лопаточной линии обнаружены аналогичные вышеописанным инородные предметы в количестве 4. Общее количество инородных предметов 29. В окружающую кожу и в мягкие ткани в области всех вышеперечисленных переломов и по ходу раневого канала отмечаются массивные темно-вишневые кровоизлияния.

Верхняя и нижняя полые вены слабого кровенаполнения. Язык с поверхности обложен незначительным количеством коричнево-серым налетом. Слизистая оболочка его красновато-серого цвета, сосочки хорошо выражены у корня. Мышцы языка на разрезе красно-коричневого цвета, без рубцов и кровоизлияний. Миндалины не определяются. Щитовидная железа двудольчатая, размерами 5х1,5х1,5см каждая доля, мягко - эластичная на ощупь. Ткань железы на разрезе красно-коричневая, полнокровная, мелкозернистого строения. Паращитовидные железы не различимы. Рожки и тело подъязычной кости, хрящи гортани целые, окружающие их мягкие ткани без кровоизлияний. Вход в глотку и гортань свободен от инородных тел и выделений. Их слизистая оболочка гладкая, блестящая, бледно-серая, без кровоизлияний. Голосовая щель разомкнута. В просвете пищевода следы розоватой мутной слизистой жидкости. Слизистая оболочка его серовато-синюшная, продольно складчатая, без кровоизлияний и наложений. В просвете трахеи и крупных бронхов следы сероватой мутной слизи. Их слизистая оболочка умеренно отёчная, гладкая, блестящая, серовато-синюшная, без кровоизлияний. Лёгкие с поверхностей гладкие, красновато-синюшные, на ощупь тестоватые. В нижней доле левого легкого, по наружной поверхности отмечается размозжение легочной ткани, края дефекта неровные. Под легочной плеврой правого легкого небольшое количество черных наложений в виде точек и полос (антракоз), кровоизлияний под легочной плеврой нет. Ткань лёгких на разрезе красновато-синюшная, с поверхности стекает умеренное количество тёмно-красной пенистой крови. Перерезанные бронхи всех долей легких не утолщены, над поверхностями разрезов не выстоят, при надавливании каких-либо выделений из них нет. Масса правого легкого 360гр, левого – 120гр. Аорта с внутренней поверхности серовато-жёлтая с умеренным количеством плотных атеросклеротических бляшек белесовато-серого цвета, неправильной овальной формы, размерами от 0,1х0,3х0,1см до 0,3х0,5х0,1см, режущихся с хрустом (стадия кальциноза) в брюшном отделе, в просвете ее содержатся следы темно-красной жидкой крови. В полости сердечной сорочки следы розоватой полупрозрачной жидкости. Внутренняя поверхность сердечной сорочки гладкая, блестящая, без кровоизлияний. Сердце размерами 9х8х7,5см, с поверхности умеренно обложено жировой тканью, на ощупь плотно-эластичной консистенции, левый желудочек контурируется хорошо. Масса сердца 640гр. Наружная оболочка сердца гладкая, блестящая, без кровоизлияний. Полости сердца не расширены, содержат следы темно-красной жидкой крови. Толщина стенки левого желудочка 2,2см, правого желудочка 0,6см, межжелудочковой перегородки 1,9см. Внутренняя оболочка сердца гладкая, тусклая, без кровоизлияний. Створки клапанов сердца и крупных сосудов тонкие, эластичные, поверхность их гладкая. Хордальные нити тонкие, не укорочены. Сосочковые мышцы не утолщены, конической формы. Длина окружности устья аорты над клапанами 7см, легочного ствола 7,5см. Устья венечных артерий зияют. Венечные артерии сердца с утолщенными стенками, просвет их с трудом проходим на всем протяжении. Внутренняя оболочка артерий серого цвета с умеренным количеством белесовато-серых плотных округлых атеросклеротических бляшек, размерами от 0,1х0,2х0,1см до 0,2х0,3х0,1см, суживающих просвет сосудов на 1/2, режущихся с хрустом (стадия кальциноза). Мышца сердца на разрезе красновато-коричневая, неравномерного кровенаполнения в виде более темных и более светлых участков в области передней стенки левого желудочка, со значительным количеством белесоватых участков в области перегородки, в виде пятен и полос. Кровоизлияний в области солнечного сплетения не обнаружено. Селезёнка эластичная на ощупь, серовато-синюшная, капсула морщинистая, размерами 6,5х4,5х1,5см, массой 80гр. Ткань органа на разрезе синюшно-малиновая; соскоб умеренный, содержит кровь и ткань селезенки. В желчном пузыре около 8мл темно-зеленой вязкой мутной желчи. Слизистая оболочка пузыря тёмно-зелёная, бархатистая, без кровоизлияний. Стенка желчного пузыря тонкая, эластичная, не деформирована. Желчные пути свободно проходимы на всём протяжении. Ложе желчного пузыря не отёчное. Печень размерами 25х15х12,5х8,5см, массой 1320гр, плотная на ощупь, поверхность ровная, синюшно-коричневатая, местами с фиолетовым оттенком, передний край закруглён. Капсула её гладкая, блестящая, без кровоизлияний. Ткань печени на разрезе красновато-коричневатая, полнокровная, рисунок строения сохранён. С поверхностей разрезов стекает большое количество тёмно-красной крови и умеренное количество желчи. Желудок обычной формы, в его полости около 150мл красновато-сероватого мутного кашицеобразного содержимого с кусочками непереваренной пищи растительного и животного происхождения (изюм, сало, оливки). Слизистая оболочка желудка умеренно складчатая, бледно-серая, без кровоизлияний. В просвете двенадцатиперстной кишки незначительное количество серо-коричневого вязкого содержимого. Фатеров сосок не контурируется, желчь из него выделяется при умеренном надавливании на желчный пузырь. Поджелудочная железа в виде плотно-эластичного тяжа, размерами 14х3х2х1см. Ткань на разрезе серовато-желтого цвета, дольчатого строения, полнокровная, без кровоизлияний. Надпочечники листовидной формы, размерами правый – 3,5х2,5х0,5, левый – 3,5х3,0х0,5см, на разрезе ткань с четко выраженной границей между желтоватым корковым и коричневатым мозговым веществами. Почки бобовидной формы с поверхности гладкие, серовато-синюшные, на ощупь плотно-эластичные, размерами по 6,5х5х3см, массой по 220гр. Капсула с почек снимается легко, без потери вещества, обнажая мелкозернистую поверхность. Ткань почек на разрезах красновато-коричневатая, граница между корковым и мозговым веществом хорошо выражена, полнокровная. Слизистая лоханок серо-синюшная, гладкая, блестящая, без кровоизлияний. Мочеточники свободно проходимы, слизистая их серого цвета, гладкая, блестящая, без кровоизлияний. В мочевом пузыре около 120мл желтоватой полупрозрачной мочи, без конкрементов. Слизистая оболочка мочевого пузыря серо-розовая, складчатая, без кровоизлияний. Предстательная железа овальной формы, умеренно плотная на ощупь, размерами 3,5х3х3см. Ткань на разрезе серо-коричневая, однородная. В просвете тонкой кишки умеренное количество жёлто-коричневых однородных вязких масс. В просвете толстой кишки коричневые полуоформленные каловые массы в умеренном количестве. Слизистая оболочка всех отделов кишечника серого цвета с зелёным оттенком, умеренно складчатая, без кровоизлияний, рубцов и дефектов. Позвоночный канал не вскрывался ввиду отсутствия данных о повреждениях и заболеваниях спинного мозга и позвоночника.

В окружающую кожу и в мягкие ткани в области всех вышеперечисленных переломов отмечаются массивные темно-вишневые кровоизлияния.

ПРИМЕЧАНИЕ: На судебно-химическое исследование направлены кровь и моча для определения наличия и количественного содержания алкоголя.

В архив судебно-гистологического отделения направлены кусочки внутренних органов.

Кровь направлена на судебно-биологическое исследование для определения групповых свойств.

Кровь, моча, желчь, почка, печень с желчным пузырем и желудок с содержимым направлены на судебно-химическое исследование для определения наличия лекарственных веществ.

На медико-криминалистическое исследование направлен кожный лоскут с раной с левой боковой поверхности грудной клетки для определения дистанции выстрела и следов металлизации.

ДАННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. При судебно-химическом исследовании (служебная записка от 21.02.12г., эксперт-химик) обнаружен этиловый спирт в концентрации: в крови – 1,1 промилле, в моче – 1,3 промилле.

2. При судебно-химическом исследовании (акт от 02.03.12г., эксперт-химик). Заключение: обнаружен фенобарбитал в стенке желудка, в печени, в моче. Каких-либо других наркотических средств, лекарственных препаратов не обнаружено. О концентрации фенобарбитала высказаться не представляется возможным из-за временного отсутствия спекторофотометра.

3. Акт медико-криминалистического исследования от 13.03.2012г. Заключение: на препарате кожи с левой боковой поверхности груди входная огнестрельная рана, возникшая от выстрела компактно действующим свинецсодержащим снарядом с близкой дистанции.

Вопросы:

1.Причина смерти, время наступления смерти?

2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?

3. Механизм травмы?

4. Есть ли признаки волочения трупа, если да то какие именно, их характер, локализация, прижизненность, направление?

5. Принимал ли потерпевший незадолго до смерти алкоголь (лекарственные препараты), если да, то в какое время до наступления смерти и какой степени алкогольного опьянения (лекарственного отравления) соответствует найденное в крови количество алкоголя (лекарственных препаратов)?

Задача № 5. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: В постановлении указано, что «16.02.2012г. около 12 часов 30 минут на территории Мега Центра по адресу: г. К……, пр. Мира, 00, строение 00 в автомобиле был обнаружен труп гр. В., 1973г.р. с огнестрельным ранением». Других сведений в постановлении нет.

Представлена «Карта осмотра трупа (приложение к протоколу осмотра трупа на месте его обнаружения)» от 16.02.2012г., согласно которой: Время начала и окончания осмотра с 16:30 мин. до 17-30мин. Местонахождение трупа – в салоне а/м. Трупные явления: трупное окоченение намечается в жевательных мышцах нижней челюсти; быстро появляется плотный тяж высотой 1,5см; трупные пятна на передней поверхности синюшно-фиолетовые, восстанавливаются через 20 секунд, трупные пятна исчезают. Других сведений в «Карте осмотра трупа» нет.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. На трупе следующая одежда: нательное белье коричневого цвета. Трусы красные, носки черные. По снятию одежды на секционном столе труп мужского пола, правильного телосложения, удовлетворительного питания, длиной те­ла около 170см, массой тела 78 кг, кожные покровы бледные, хо­лодные на ощупь. Трупные пятна насыщенные, островчатого характера, фиолетово-багрового цвета с темно-вишневыми пятнами, расположены на задней поверхности тела и конечностей, при надавливании пальцем не исчеза­ют и цвета не меняют. Трупное окоченение выражено во всех группах обычно исследуемых мышц. Голова обычной формы, волосы на голове темно-русые, длиной до 5 см. На ощупь патологической подвижности костей черепа не отмечается. Глаза закрыты, веки отечные, роговицы прозрачные, зрачки равномерные, по 0,4 см., в склеру глаз отмечаются мелкоточечные, темно-вишневого цвета кровоизлияния. Кости и хрящи носа на ощупь целы. Рот закрыт, слизистая губ си­нюшная, язык за линией зубов в полости рта. Носовые ходы свободны. Наружные слуховые проходы свободны. Шея без патологической подвижности. Грудная клетка цилиндрической формы, эластичная. Живот расположен на уровне грудной клетки. Наружные половые органы раз­виты правильно по мужскому типу. Задний проход сомкнут, кожа промежности чис­тая. Верхние и нижние конечности на ощупь целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ: На расстоянии 107см от уровня подошв по задне- подмышечной линии справа у края реберной дуги рана №1 представленная дефектом мягких тканей овальной формы, размером 1,2х0,8см, с косо вертикальным длинником, с пояском осаднения на ширину до 0,4см, от передне-нижнего края раны поясок осаднения имеет треугольную форму, размером 1,2х1,2х1,1см, из раны отмечается истечение жидкой крови.

По среднеключичной линии слева в 4-м межреберье на расстоянии 128см от уровня подошв обнаружен сочный вишневого цвета округлой формы диаметром до 7,5см кровоподтек (повреждение №2), в центре кровоподтека на 1,8см выше соска отмечается округлой формы диаметром до 0,7см ссадина с подсохшим запавшим дном, красно-коричневого цвета, на уровне данной ссадины в толще мягких тканей пальпируется инородный предмет.

На передненаружной поверхности левого плеча на расстоянии 121см от уровня подошв обнаружена рана №3 в виде овальной формы дефекта мягких тканей, размером 0,8х0,9см. с четко выраженным пояском осаднения, на ширину до 0,3см, вокруг на участке 2,2х2,0см отмечается сочный вишневого цвета кровоподтек.

На этом же уровне (на 1см выше) на задненаружной поверхности левого плеча обнаружена звездчатой формы с образованием 3-х лучей рана №4 размерами 0,8х0,3х0,2см, из раны отмечается истечение жидкой крови. При ревизии мягких тканей выше описанные раны сообщены раневой каналом с направлением спереди назад и несколько снизу вверх с повреждением по ходу подлежащих мягких тканей с сочными вишневого цвета кровоизлияниями в края канала.

На тыльной поверхности у основания 5-го пальца правой кисти на расстоянии 78см от уровня подошв при условии опущенной руки обнаружена рана №5, представленная овальной формой, дефектом мягких тканей, с подсохшими осадненными на ширину 0,3см краями, дефект размером 1,4х0,9см; в дне пальпируются фрагменты основной фаланги 5-го пальца.

На ладонной поверхности в области пястной фаланги 5-го пальца (малый тенар) звездчатой формы с образованием 5 лучей рана №6, с сопоставляющимися краями, размерами 0,3х0,8х0,6х0,9х0,4см.

Выше при условии опущенной руки на 1,8см на ладонной поверхности обнаружена вертикальная линейная рана №7 с сопоставляющимися подсохшими вывернутыми краями, длиной 2,4см.

Прослежен ход раневого канала образованного выше описанными ранами, который при условии опущенной руки имеет направление сзади наперед и снизу вверх.

На передней поверхности левой голени на расстоянии 23см от уровня подошв обнаружена ссадина с подсохшим дном, серо-красного цвета, полосовидной формы с вертикальным направлением длинника, размером 5,4х0,8см. с образованием элементов завихрения эпидермиса по направлению спереди назад и слева направо.

При ревизии тканей в области повреждения №2 обнаружен инородный предмет цилиндрической формы, серо-желтого цвета, диаметром до 7,6мм, длиной до 1,1см, с выраженной деформацией у одного из концов с завальцованным сердечником серого цвета с элементами обтирания у завальцованного конца ( предмет извлечен, опечатан, передан следователю).

Каких-либо других телесных повреждений при наружном исследовании трупа не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Полость черепа: кожно-мышечный лоскут головы влажный, блестящий, полнокровный, без кро­воизлияний. Височные мышцы розово-красного цвета, влажные, блес­тящие. Череп вскрыт угловым распилом. При осмотре кости свода че­репа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, перламутрового вида, в синусах ее темная жидкая кровь. Мягкие мозговые оболочки утолщены, отечные, приподня­ты над веществом мозга большим количеством прозрачной жидкости. Сосуды основания мозга полнокровные, на разрезе спадаются. Рельеф мозга хорошо выражен; извилины расширены, борозды сглаже­ны. На разрезе границы серого и белого вещества прослеживаются хорошо. Ткань мозга резко полнокровная, тянется за лезвием ножа. Боковые желу­дочки щелевидной формы, содержат в себе незначительное количество розоватой жидкости. Сосудистые сплетения серо-си­нюшного цвета, сочное, зернистое. Структура строения подкоркового рисунка сохранена. Мозжечок имеет древовидное строение, на миндалинах мозжечка определяется странгуляционная борозда вклинения шириной 3 мм. По снятию твердой мозговой оболочки кости сво­да и основания черепа целы. Мозг массой 1340 гр.

ГРУДНАЯ И БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ: Подкожно-жировая клетчатка выра­жена удовлетворительно. Скелетные мышцы розово-красного цвета, влажные, блестящие. В плевральной полости слева обнаружено до 200мл жидкой крови со сгустками, в левой до 900мл крови, в полости брюшины около 400мл крови со сгустками. Прослежен ход раневого канала, который в 9-ом межреберье по заднеподмышечной линии справа проникает в плевральную полость, далее образует повреждение правого купола диафрагмы в виде щелевидной формы раны, длиной до 6см. При ревизии брюшной полости обнаружено повреждение в области верхнего полюса правой почки с размозженными кровоподтечными краями, далее сквозное повреждение правой доли печени в виде звездчатой формы с образованием 4-х лучей размерами 4х3,2х3х3х2см с диафрагмальной поверхности и щелевидной формы длиной 8х0,2см с воротной поверхности. Далее по ходу проникает в полость сердечной сорочки, образуя сквозное ранение правого предсердия в 3см выше области верхушки (края раны размозжены, кровоподтечны). Далее по ходу канала обнаружено ранение боковой стенки сердечной сорочки, сквозное повреждение верхней доли левого легкого у переднего края, далее повреждение париетальной плевры щелевидной формы длиной до 0,9см в 4-м межреберье слева. В мягкие ткани по ходу раневого канла обнаружены сочные вишневого цвета кровоизлияния.

Органы в брюшной полости анатомически расположены пра­вильно. Петли тонкого и толстого кишечника равномерно вздуты, прикрыты большим сальником, брюшина гладкая, блестящая, перламут­рового вида; в брюшной полости определяются следы прозрачной желтова­той жидкости. Мочевой пузырь выше уровня лона. Пе­чень у края реберной дуги. Легкие выполняют плевральные полости практически полностью, в полостях справа и слева следы прозрачной желто­ватой серозной жидкости, в плевральных полостях спаек не отмеча­ется. Органы извлечены единым комплексом по методу Шору. Язык обложен серо-коричневым налетом, сосочки у корня языка выражены. Миндалины размером 2х2х1 см, серо-красного цвета, сочные. Во входе в гортань и далее в просвете трахеи, крупных и средних бронхов содержимого нет. Подъязычная кость и хрящи гортани целы. Доли щитовидной железы размером 4,5х2,5х1 см, ткань её на разрезе серо-красного цве­та, мелкозернистая. В просвете пищевода следы сероватой слизи, сли­зистая синюшного цвета, продольная складчатость сохранена. Слизистая гортани, трахеи и крупных бронхов блед­но-розовая, влажная, гладкая, без очаговых изменений. В просвете трахеи и крупных бронхов большое количество жидкой крови. Легкие с поверхности гладкие, синюшно-розовые, на ощупь имеют воздушную консистенцию, в нижнезадних отделах более плотной консистенции. Масса левого легкого 570 гр., правого - 630 гр. На разрезе ткань легких равномерного серо-вишневого цвета, сосудистый и бронхиальный рису­нок выражен. При надавливании с поверхности разреза стекает в большом количестве темная пенистая жидкость. В просвете аорты темная жидкая кровь, внутренняя стенка ее бледно-желтого цвета, гладкая. В сердечной сорочке до 10 мл прозрачной желтой жидкости. Сердце треугольной формы, верхушка острая, мягко-эластичное на ощупь, размерами 10х9х6см. В полостях сердца справа и слева темная жидкая кровь. Сердце массой 390 гр. Клапаны сердца и крупных сосудов слегка утолщены по краям, не фиброзированы. Длина окружности аортального клапана 7,5 см, двустворчатого клапана – 8,5 см, трехстворчатого – 9,5 см. Мышца сердца на разрезе неравномерного красно-коричневого цвета, с диффузными участками неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки левого желудочка 1,4 см, правого - 0,3 см, межжелудочковой перего­родки - 1,0 см. Коронарные артерии на разрезе спадаются, просвет их не сужен. Надпочечники листовидной формы, размерами 3,5х2х0,3 см, с четкой границей коричневого коркового и желтого мозгового слоев. Околопочечная клетчатка выражена удовлетворительно. Почки парные, бобовидной формы, размерами 11х7х4,5 см, массой по 140 гр., фиброзная капсула сни­мается легко, обнажая гладкую поверхность, на разрезе ткань полнокровная, границы коркового и мозгового слоев прослежи­ваются хорошо, они темно-синюшного цвета. Лоханки свободны, мочеточники проходимы. В мочевом пузыре мочи нет, слизистая серого цвета, складчатость выражена. Печень размером 26х16х12х8 см, массой 1700 гр., плотно-эластическая на ощупь, с поверх­ности светло-коричневого цвета, капсула гладкая, на разрезе ткань пол­нокровная, красно-коричневого цвета. Желчный пузырь грушевидной формы, содержит около 40 мл зелено-коричневого цвета желчи, ложе желчного пузыря отечно. Общий желчный проток проходим. Селезенка размером 12х7х3 см, массой 140 гр., капсула гладкая, серого цвета, на разрезе пульпа темно-вишневого цвета, с тяжами фиброзной тка­ни; пульпа соскоба не дает. Поджелудочная железа в виде дряблого тяжа, размером 15х4х2 см, с поверхности се­ро-желтого цвета; на разрезе серо-желтого цвета с тяжами фиброз­ной ткани вокруг долек. В просвете желудка около 20 мл слизи с неразличимыми пищевыми фрагментами, слизистая оболоч­ка серого цвета, складчатость слабо выражена. В просвете тонкого кишечника скудные желто-коричневые каловые массы, слизистая оболочка бледно-розовая, складчатая. В толстом кишечнике на всем протяжении типичное содержимое. На всем протяжении слизистая оболочка кишечника бледно-серого цвета, складчатая.

Кости позвоночника, грудной клетки и таза целы.

Кровь и почка направлены на судебно-химическое исследование для определения наличия этанола.

Кусочки головного мозга, печени, легких, почек, сердца, надпочечника, поджелудочной железы направлены в архив судебно-гистологического отделения.

На МКИ направлены кожный лоскут с ранами №1, №3 и №5 для определения характера морфологии, металлизации, дистанции.

Кровь направлена на судебно-биологическое исследование на определение антигенной характеристики.

ДАННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

1. При судебно-химическом исследовании (служебная записка от 24.02.2012г., эксперт-химик): в крови и почке этиловый спирт не обнаружен.

2. При биологическом исследовании (акт от 02.03.2012г.) 1. Рана №1 на препарате кожи входная огнестрельная, причиненная компактно действующим огнестрельным снарядом, в состав которого входил свинец. Дополнительно факторов выстрела (признаков близкой дистанции) не обнаружено. Наличие в повреждении инородных включений предполагает причинение ранения через преграду. 2. Рана №3 на препарате кожи входная огнестрельная, причиненная компактно действующим огнестрельным снарядом, в состав которого входили медь и свинец. Дополнительных факторов выстрела (признаков близкой дистанции) не обнаружено. Наличие в повреждении инородных включений предполагает причинение ранения через преграду. 3. Рана №5 на препарате кожи входная огнестрельная, причиненная компактно действующим огнестрельным снарядом. Дополнительно факторов выстрела (признаков близкой дистанции) не обнаружено. Наличие в повреждении инородных включений предполагает причинение ранения через преграду.

Вопросы:

1. Причина смерти?

2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?

3. Механизм травмы?

4. Последовательность причинения повреждений?

5. Принимал ли потерпевший незадолго до смерти алкоголь?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 23**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.4.25** **Тема: «Судебно-медицинская экспертиза при падении с высоты».**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Значение темы:** Необходимо довести до сведения значимость повреждений тупыми твердыми предметами возникающие при падении с высоты, особенности осмотра трупа на месте его обнаружения.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная: должен знать:

* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* принципы и требования к их составлению;
* основные вопросы травматологии, нормальной анатомии, патологической физиологии, патологической и топографической анатомии;
* международная классификация болезней, травм и причин смерти;
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* механо- и морфогенез повреждений от воздействия твердыми тупыми предметами (мягких покровов, костей, внутренних органов, кровеносных сосудов и нервов);
* механизм образования и морфологические особенности повреждений, возникающих при занятии некоторыми видами спорта;
* механизм, условия образования, классификации и морфологические особенности повреждений при падении;
* промышленный и сельскохозяйственный травматизм, его классификацию, особенности и морфологические проявления;
* механизм образования и морфологические особенности повреждений при отдельных видах автомобильного, рельсового, авиационного, мотоциклетного, тракторного травматизма, классификации и дифференциальную диагностику повреждений при отдельных видах транспортной травмы между собой и другими травмами;
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* зарисовать повреждения на контурные схемы;
* дать графическое изображение переломов костей;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* дать графическое изображение переломов костей;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* зарисовка повреждений на контурные схемы и графические изображения переломов костей;
* измерения повреждений и следов, обработка результатов;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* подготовка кистей для дактилоскопирования;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Осмотр трупа на месте его обнаружения. При осмотре трупа на месте его обнаружения врач-специалист, кроме общих позиций, должен осмотреть и описать: положение трупа по отношению к объекту (крыше, балкону и т.п.), с которого предположительно произошло падение человека;

* расстояние от теменной области головы, центра тяжести тела, стоп до перпендикуляра падения с плоскостью соударения;
* позу трупа;
* загрязнения, потертости ткани и декоративных деталей одежды;
* повреждения одежды, протяженные разрывы швов предметов одежды;
* повреждения обуви (подошвы, каблуков, верха);
* деформации отдельных частей тела (головы, области голеностопных суставов, стоп);
* повреждения ногтей, ладонных поверхностей пальцев рук, кистей;
* особенности ложа трупа;
* отсутствие (или наличие) повреждений, не характерных для падения с высоты (резаных, рубленых, колото-резаных, огнестрельных ран и др.).

Осмотру также подлежат предметы по предполагаемой траектории падения и место, откуда могло произойти падение.

Экспертное исследование трупа. Наружное исследование трупа. Одежду, головной убор и обувь вначале осматривают на трупе и описывают в том порядке, в котором она надета на нем. После снятия, одежду осматривают повторно, а выявленные следы и повреждения описывают с указанием их локализации, формы, размеров, направления, характера краев, концов, взаиморасположения, высоты от нижнего края одежды или от подошвенной поверхности стоп в соответствии с принятой схемой описания (см. раздел практикума «Судебно-медицинское исследование трупа»).

Выявление и изучение следов и повреждений на одежде производят, как правило, визуально, иногда с использованием оптических средств (лупа, операционный микроскоп, бинокулярный стереомикроскоп). В тех случаях, когда этого бывает не достаточно, одежду направляют в медико-криминалистические отделы Бюро СМЭ либо соответствующих криминалистических учреждений для дальнейшего исследования с применением современных лабораторных методов (непосредственная микроскопия, рентгенологическое, судебно-химическое исследования, метод цветных отпечатков, исследования в ультрафиолетовых и инфракрасных лучах, трасологическое исследование и др.).

Для выявления и описания повреждений на трупе вначале осматривают переднюю поверхность тела с головы до нижних конечностей, затем, после переворачивания трупа – заднюю поверхность в той же последовательности. Особое внимание уделяют осмотру волосистой части головы и так называемые скрытые места: части полости носа и рта, доступные наружному осмотру, область за ушными раковинами и наружного слухового прохода, складки шеи, подмышечные впадины, молочные железы, промежность и паховые складки, кисти, стопы и межпальцевые промежутки, – т.к. в этих местах могут «скрываться» повреждения.

Обязательно следует определять и фиксировать в протоколе расстояние от подошвенной поверхности стоп до каждого повреждения (расстояние измеряется до нижнего края или конца повреждения).

Описывать повреждения можно по ходу осмотра поочередно и последовательно, либо в конце наружного исследования, выделяя их в самостоятельный раздел.

В случаях падения с высоты наружное исследование, при необходимости, завершают фотографированием одежды и трупа и составлением схематических рисунков. На рисунках указывают характер, локализацию и высоту повреждений. При наличии на коже повреждений, специфических или характерных. Схематические изображения и фотографии прилагают к «Заключению эксперта» или «Акту судебно-медицинского исследования трупа».

Внутреннее исследование трупа. В случаях падения с высоты обязательным является исследование мягких тканей задней поверхности туловища (спина, поясничная и ягодичные области) и конечностей, костей лицевого скелета, ребер, лопаток, позвоночного столба, костей таза, суставов, трубчатых костей.

Секционная техника и методы исследования внутренних органов, а также методики исследования костей изложены в теме «Судебно-медицинское исследование трупа».

Обнаруженные при внутреннем исследовании повреждения описывают в исследовательской части заключения по общей схеме. Кроме того, характер и расположение повреждений необходимо нанести на контурные изображения.

Судебно-медицинский диагноз формулируют по общим правилам. Вначале указывают основное повреждение, которое само по себе или через осложнение привело к смерти. Затем осложнения, не связанные с основным повреждением, и в конце – сопутствующие заболевания или повреждения.

Пример написания судебно-медицинского диагноза: Сочетанная травма головы, туловища, конечностей. Открытая проникающая черепно-мозговая травма: разрушение вещества головного мозга, разрывы твердой и мягкой мозговых оболочек, кровоизлияния под оболочки мозга, многооскольчатые переломы костей свода и основания черепа, кровоизлияния в мягкие ткани головы, ушибленно-рваная рана волосистой части головы в теменной области. Закрытая травма груди и живота: множественные переломы ребер по нескольким анатомическим линиям с повреждением пристеночной плевры; разрывы легких, печени, правой почки, селезенки; кровоизлияния в корни и ткань легких, в корень брыжейки тонкой кишки, ворота почек и селезенки, связки печени. Двусторонний гемоторакс (слева 500 мл, справа 600 мл), гемоперитонеум (200 мл); малокровие внутренних органов. Ссадины и кровоподтеки кожи туловища и конечностей.

Выводы (Заключение) можно оформлять в виде ответов на вопросы постановления, либо, что целесообразнее, в форме последовательных ответов, построенных по этиопатогенетическому принципу.

При экспертизе повреждений, возникших в результате падения с высоты, судебно-медицинский эксперт отвечает в выводах на общие вопросы, а при наличии на одежде и теле пострадавшего характерных следов и повреждений устанавливает:

* наличие травмы от падения с высоты;
* вид падения (свободное прямое, ступенчатое);
* локализация и механизм местных первичных и связанных с ними отдаленных повреждений, а также локализация и механизм местных вторичных повреждений;
* положение тела пострадавшего в момент приземления (вариант приземления) и направление последующего его перемещения (вперед, назад, в сторону вправо, влево).

Пример написания выводов (заключения): На основании данных судебно-медицинского исследования трупа гр. П., 45 лет, результатов судебно-химического и медико-криминалистического исследований, с учетом обстоятельств дела и вопросов, поставленных на разрешение экспертизы, прихожу к следующим выводам (при проведении исследования трупа – к заключению):

1. При судебно-медицинском исследовании трупа обнаружены повреждения:

1.1. На голове – комплекс повреждений, составляющих открытую проникающую черепно-мозговую травму:

* разрушение вещества головного мозга; разрывы твердой и мягкой мозговых оболочек, кровоизлияния под оболочки головного мозга;
* многооскольчатый (“паутинообразный”) перелом теменных, затылочной и височных костей с переходом на основание черепа в среднюю и заднюю черепную ямки;
* ушибленно-рваная рана звездчатой формы в теменной области с размозжением мягких тканей и кровоизлиянием;

1. В области туловища – комплекс повреждений, составляющий закрытую травму груди, живота и органов забрюшинного пространства:

* разгибательные переломы 4-7 ребер слева по среднеключичной линии с разрывами пристеночной плевры; сгибательные переломы 3-11 ребер слева по лопаточной линии; разгибательные переломы 3-9 ребер справа по средне-подмышечной линии; кровоизлияния в межреберные мышцы в области переломов;
* прикорневые разрывы легких, разрывы печени, правой почки, селезенки;
* кровоизлияния в ткань и корни легких, связки печени, ворота селезенки, почек, корень брыжейки тонкой кишки;

1. В области конечностей – изолированные повреждения мягких покровов:

* ссадины и кровоподтеки левого плеча, правого бедра, обеих кистей.

1. Все указанные повреждения имеют признаки прижизненного происхождения в виде кровоизлияний в мягкие ткани в области переломов, в связочный аппарат внутренних органов, в полости. Все повреждения образовались в короткий промежуток времени незадолго или в момент наступления смерти.
2. Повреждения на голове образовались в результате непосредственного ударного воздействия. Характер и локализация этих повреждений, а именно: ушибленная рана звездчатой формы с размозжением подлежащих мягких тканей, “паутинообразный” перелом костей свода черепа, переходящий на основание черепа, значительные повреждения оболочек и вещества головного мозга, – свидетельствуют о том, что перечисленные повреждения образовались от ударного воздействия твердого тупого предмета с преобладающей травмирующей поверхностью. Местом приложения силы являлась теменная область, направление травматического воздействия – сверху вниз, несколько сзади наперед.

Переломы ребер образовались вследствие общей деформации грудной клетки в результате ударного воздействия твердого тупого предмета с преобладающей травмирующей поверхностью по левой заднебоковой поверхности грудной клетки в направлении слева направо, сзади наперед.

Разрывы легких, печени, селезенки, кровоизлияния в подвешивающий аппарат органов образовались опосредованно, в результате инерционного смещения внутренних органов и их сотрясения.

Повреждения в области конечностей образовались от местного ударного и ударно-скользящего (сочетание удара и трения) воздействий твердых тупых предметов.

Таким образом, характер, локализация, механизм образования и взаиморасположение повреждений, установленных на трупе гр-на П., позволяют считать, что эти повреждения образовались при падении со значительной высоты и первичном соударении о поверхность приземления головой. В дальнейшем произошло перемещение тела назад с повторным его соударение о грунт левой заднебоковой поверхностью тела.

1. Смерть гр. П. наступила в результате множественных повреждений, несовместимых с жизнью. Между установленными повреждениями и наступлением смерти имеется причинно-следственная связь.

Комплекс повреждений на голове и в области туловища по признаку опасного для жизни вреда здоровью квалифицируется как тяжкий вред здоровью. Повреждения в области конечностей сами по себе не являются опасными для жизни и у живых лиц квалифицируются в зависимости от исхода.

1. При судебно-химическом исследовании в крови и моче из трупа гр. П. обнаружен этиловый спирт в концентрации 1,8 и 1,5 соответственно. Указанная концентрация этилового спирта в крови у живых лиц обычно соответствует средней степени алкогольного опьянения.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Каковы особенности механизмов повреждений при падении человека на плоскость? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

2. Чем характерно падение с большой высоты? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

3. Какие виды падения с большой высоты различают? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

4. От чего зависят тяжесть и особенности повреждений оря падении с высоты? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

5. Какие признаки повреждения характерны для определенного положения тела в момент приземления? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

6. Какие вопросы следует ставить перед судебно-медицинской экспертизой при подозрении на повреждения вследствие падения? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**Тестовые задания по теме**

1. ТРАВМАТИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ, ПРИВОДЯЩЕЕ К ОБРАЗОВАНИЮ ПЕРЕЛОМОВ ПОЗВОНОЧНИКА (ПК-5)

1) вращение

2) бросание

3) падение

4) полет

5) удар

1. ФОРМА ВНУТРИКОЖНОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ НА БЕДРЕ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ТВЕРДОГО ТУПОГО ПРЕДМЕТА С ПРЯМОУГОЛЬНОЙ УДЛИНЕННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ С РЕБРАМИ (ПК-5)

1) круглая

2) овальная

3) прямоугольная

4) квадратная

5) ромбовидная

1. УСЛОВИЕ, ПРИ КОТОРОМ ВОЗНИКАЮТ КОНСТРУКЦИОН-НЫЕ ПЕРЕЛОМЫ ШЕЙНЫХ ПОЗВОНКОВ С КЛИНОВИДНОЙ КОМПРЕССИЕЙ В ЗАДНЕМ ОТДЕЛЕ ТЕЛА (ПК-5)

1) при резком сгибании шейного отдела позвоночника

2) при резком разгибании шейного отдела позвоночника

3) при кручении

4) при вращении

5) при сотрясении

1. ПОВРЕЖДЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ У ЭКИПАЖА И ПАССАЖИРОВ, ПРИ ПАДЕНИИ ВС НА ЗЕМЛЮ (ПК-5)

1) химический ожог пищевода

2) колото-резаные ранения различного характера

3) множественные разрывы и отрывы внутренних органов

4) огнестрельные раны

5) следы волочения (протаскивания)

1. ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА МЕДИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ АВИАКАТАСТРОФ (ПК-5)

1) установление факта приема пищи экипажем

2) установление положений тел членов экипажа в момент авиакатастрофы

3) выяснение семейного положения членов экипажа

4) наличие алкогольного (наркотического) опьянения у членов экипажа

5) прижизненность повреждений

6. СОСТАВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ РАН (ПК-5)

1) края, концы раны

2) наличие в ране загрязнений

3) наличие «пояска металлизации»

4) кровоподтек вне поврежденной кожи

5) направление раневого канала

7. ФАЗА ТРАВМИРОВАНИЯ ПРИ ФРОНТАЛЬНОМ (ЦЕНТРАЛЬНОМ) СТОЛКНОВЕНИИ ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ С ЧЕЛОВЕКОМ ЯВЛЯЮТСЯ (ПК-5)

1) падение из автомобиля на дорожное покрытие

2) скольжение по кузову автомобиля

3) скольжение по лобовому стеклу

4) скольжение по крыше

5) соударение частей автомобиля с человеком

1. НЕГАТИВНЫЙ ОТПЕЧАТОК РИСУНКА ПРОТЕКТОРА КОЛЕСА АВТОМОБИЛЯ НА ОДЕЖДЕ И ТЕЛЕ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ПРИ (ПК-5)

1) переезде тела

2) соприкосновении одежды с бампером

3) соприкосновении одежды с кузовом

4) ударе колесным диском

5) забрасывании тела на капот

1. ПРИ ПЕРЕЕЗДЕ ОБЛАСТИ ЖИВОТА КОЛЕСОМ (А/М) ВОЗНИКАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ (ПК-5)

1) перелом костей основания черепа

2) черепно-мозговая травма

3) трех- лодыжечный перелом правой голени

4) перелом ключицы

5) разрывы и надрывы брыжейки тонкого кишечника

1. РАЗРЫВЫ СЕРДЦА И ДУГИ АОРТЫ С КРОВОИЗЛИЯНИЯМИ В КЛЕТЧАТКУ СРЕДОСТЕНИЯ СРЕДИ ЛИЦ, ПОЛУЧИВШИХ ТРАВМУ В САЛОНЕ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ ПРИ ЕГО ФРОНТАЛЬНОМ СТОЛКНОВЕНИИ, ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НАБЛЮДАЮТСЯ У (ПК-5)

1) пассажира переднего сидения

2) водителя

3) пассажира заднего сидения справа

4) пассажира заднего сидения слева

5) пассажира, сидящего по центру

**Ситуационные задачи по теме**

Задача №1. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование не указаны

Представлена история болезни на имя П., 64 лет, согласно которой она поступила с жалобами на кровотечение из уха и головную боль. Со слов врача скорой помощи во время судорог упала дома и ударилась головой. В запое несколько дней. Сама пострадавшая обстоятельств травмы не помнит. Общее состояние тяжелое. Определяется запах алкоголя изо рта. Дыхание спонтанное, проводится по всем полям, хрипов нет. ЧДД 19 в минуту, сердечные тоны ясные, ритмичные. ЧСС 100 в минуту АД 140/90 мм.рт.ст. Живот не вздут, симметричен, участвует в акте дыхания, мягкий, безболезненный. Сознание – глубокое оглушение, сопор. Дезориентирована в месте, времени, своей личности. Критика снижена. Зрачки равные, фотореакции живые. Движения глазных яблок ограничены в крайних отведениях. Левосторонний гемипарез. Сухожильные рефлексы больше справа, умерено оживлены. В позе Ромберга не устойчива. Ригидность мышц затылка до 2 мм, симптом Кернига 160 °. М-ЭХО: смещение справа налево на 2,5-3,0 мм, на фоне дополнительных сигналов. Локально: из левого уха отмечается кровотечение, симптом «двойного пятна» сомнителен. Диагноз: открытая черепно-мозговая травма? Ушиб головного мозга. Перелом основания черепа слева? 02.12.02г ЭХО-ЭС смещения срединных структур головного мозга не выявлено, дополнительные сигналы в передних отделах больше справа, где М-ЭХО выводится с трудом, и немного справа в средне задних, слева – в задних. Третий желудочек 6-7 мм, пульсация немного усилена. В протоколе рентгеновского исследования № 3726-1 от 11.12.02г справа отмечается сгущение легочного рисунка, инфильтративных, очаговых теней не выявлено. Купол диафрагмы четкий. На фоне нарастающей дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности 14.01.03 в 22-45 констатирована смерть больного. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: открытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга тяжелой степени, линейный перелом левой височной кости с переходом на основание черепа по средней черепной ямке, отоликворея слева, ушиб мягких тканей головы. Осложнения: двусторонняя абсцедирующая пневмония, инфекционно-токсический шок, отек – набухание головного мозга.

Алкоголь – данных в истории болезни не обнаружено.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно по женскому типу. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Полость черепа: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. В правой лобной доле по передней и базальной поверхностям, на участке диаметром 10 см, диффузные субарахноидальные кровоизлияния, распространяющиеся в вещество мозга, с образованием в нем внутримозговой гематомы диаметром 4 см, выполненной ржавой кровью как жидкой, так и ржавыми и темно-вишневыми свертками. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга с обычным рисунком, на миндаликах мозжечка определяется полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, растянуты прозрачной жидкостью, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная. В крыше 4-го желудочка пятнистые множественные кровоизлияния. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. В задней атланто-затылочной мембране ржаво-красные пятнистые кровоизлияния.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Небные миндалины округлые, диаметром по 1,5 см, с бугристой поверхностью, без наложений, синюшные. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х20х18х13 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 15 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 6х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

В качестве вещественного доказательства взята кровь на марле.

Вопросы:

1.Повреждения обнаруженные при исследовании?

2.Степень тяжести вреда здоровью?

3.Причина смерти?

4.Механизм травмы?

5.Состояние опьянения?

Задача №2. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование указано, что «труп гр. И. был обнаружен 15.01.03г в кв. 00 по ул. Мира 00».

Представлена история болезни на имя гр. И., 1948 г.р., согласно которой она была доставлена 04.01.03г. Известно, что в течение последних 2-х месяцев злоупотребляла алкоголем. 03.01.03г вечером муж вернулся с работы, нашел дома на полу. Состояние крайне тяжелое. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски, влажные. В легких дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 96/мин, АД 200/100 мм.рт.ст. Температура 38,5°С. Живот мягкий, Стул, мочеиспускание не контролирует. Сознание – оглушение 3 степени, сопор. Не контактен. Зрачки правый больше левого. Реакция на свет сохранена. Асимметрия правой носогубной складки. Сухожильные рефлексы правый меньше левого. Мышечный тону снижен в правых конечностях. Симптом Кернига 170° с двух сторон. Диагноз: острое нарушение мозгового кровообращения по геморрагическому типу в бассейне левой средней мозговой артерии с правосторонней гемиплегией сенсорно-моторной афазией. Геморрагический инсульт. М-ЭХО срединные структуры головного мозга не смещены. 05.01.03г Заключение окулиста – На глазном дне левого глаза проявления кровавого отека ДЗН и прилежащей сетчатки, умеренная венозная инъекция на фоне выраженного сужения артерий клетчатки. Зрелая выраженная катаракта ОД, начальный парез взора вправо. В протоколе рентгеновского исследования № 2 от 05.01.03г легочные поля без очаговых и инфильтративных теней. Тень средостенья в норме. 14.1.03г – ЭХО-ЭГ сомнительно в виду множества дополнительных сигналов. Смещение срединных структур головного мозга справа налево в средне задних отделах 9мм. Третий желудочек 8мм. Множество дополнительных сигналов справа в средне задних отделах. Усилена пульсация. Несмотря не проводимую терапию, состояние больного прогрессивно ухудшалось, и 15.01.03г в 03-40 наступила смерть. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: Цереброваскулярная болезнь. Острое нарушение мозгового кровообращения по геморрагическому типу в бассейне левой средней мозговой артерии с правосторонней гемиплегией.

Алкоголь -

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 163 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно по женскому типу. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Полость черепа: Слева в затылочной области в 7 см от оси тела ржаво-красное кровоизлияние диаметром 5см. В остальных отделах кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Слева по наружной поверхности мозга в средней и передней черепных ямках эпидуральное пластинчатое кровоизлияние объемом 100мл, состоящее из частично лизированных ржаво-красных свертков крови. По наружной поверхности левой теменной и лобной долей ржаво-красное прокрашивание мягких мозговых оболочек на участке диаметром 10см. Мягкие мозговые в остальных отделах оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка определяется полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

При ревизии шейного отдела позвоночного столба диффузное кровоизлияние в связки атлантозатылочного и атлантоаксиального сочленений и диффузное эпидуральное кровоизлияние с 1 по 3 шейные позвонки по передней поверхности.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Небные миндалины округлые, диаметром по 1,5 см, с бугристой поверхностью, без наложений, синюшные. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. Слева листки плевры покрыты фибринозно-гнойным налетом. Легкие выполняют 2/3 полостей, уплотнены во всех отделах, на разрезах безструктурны, серо-красные, расползаются под пальцами с большим количеством абсцессов от 0,5 до 2 см диаметром. С поверхности разрезов стекает желтая мутная жидкость в повышенном количестве и темная жидкая кровь из сосудов. В просвете воздухо-проводящих путей немного жидкого желтого гноя, слизистые оболочки гортани, трахеи и бронхов гиперемированы, отечны с налетом фибрина.

Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х20х18х13 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 50 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения с множественными кальцинатами. Селезенка 6х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

Вопросы:

1.Повреждения обнаруженные при исследовании?

2.Степень тяжести вреда здоровью?

3.Причина смерти?

4.Механизм травмы?

5.Состояние алкогольного опьянения?

Задача № 3. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Представлен акт медицинского исследования трупа от 14.02.09г. Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 6 на имя гр. В., 1960 г.р., который 02.01.09г. в 21-40 бригадой "скорой помощи" был доставлен в токсикологическое отделение с нарушением сознания. Обнаружен без сознания по адресу: ул. Кутузова, 00, подъезд 0, между 2 и 3 этажами, рядом пустые бутылки из под алкоголя. В анамнезе цирроз печени. На догоспитальном этапе рвота. При поступлении сознание кома 1 степени. кожные покровы обычной окраски, влажности, субинтеричные, в наколках. В носовых ходах засохшая кровь. Зрачки обычные, равны. Фотореакция слабая. Рефлексы сохранены, равны. На боль реакция движениями в конечностях. Мышечный тонус удовлетворительный. Дыхание спонтанное, адекватное, частота дыхательных движений 19-20/мин, проводится равномерно, хрипов нет. Артериальное давление 130/80 мм.рт.ст. Пульс 88/мин. Изо рта определяется запах алкоголя. Живот не вздут, на пальпацию не реагирует. 03.01.09 состояние больного ухудшилось. Сознание оглушение 1, ориентирован. У больного рвота кровью со сгустками. Артериальное давление 120/80 мм.рт.ст., частота сердечных сокращений 98/мин. Живот не вздут, мягкий, умеренно болезненный в эпигастрии. В дальнейших записях состояние больного тяжелое, жалобы на слабость. 10.01.09 состояние больного с отрицательной динамикой, сознание оглушение 2-3. Кожные покровы бледно-желтушные. Артериальное давление 90/60 мм.рт.ст., пульс 100/мин. 11.01.09 состояние больного крайней степени тяжести. сознание сопор. Артериальное давление 40/60 мм.рт.ст. Пульс 88/мин. Живот не вздут. Печень +4 см из под края реберной дуги. Несмотря на проводимую терапию, состояние больного быстро ухудшалось, нарастали признаки печеночно-почечной недостаточности и 13.01.09 г. в 0-50 констатирована смерть больного. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: Цирроз печени в стадии декомпенсации. Синдром портальной гипертензии. Гепатоспленомегалия. Варикозное расширение вен пищевода 3-4 степени. кровотечение. Печеночно-клеточная недостаточность. Эндотоксикоз тяжелой степени. токсическая энцефалопатия. Полиорганная недостаточность. Отек головного мозга. Фоновое заболевание. Алкогольная болезнь с полиорганными поражениями. Алкогольная полинейропатия. При поступлении в стационар в крови потерпевшего обнаружен этиловый алкоголь в концентрации 2,78 промилле.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 02.01 | 03.01 | 04.01 | 05.01 |
| эритроциты |  | 3,6 |  |  |
| Цветной п. |  | 0,95 |  |  |
| гемоглобин | 128 | 114 | 96 | 101 |
| лейкоциты | 14,2 |  |  |  |
| РОЭ | 42 |  |  |  |
| Амилаза | 284 |  |  | 113 |
| мочевина | 7,1 |  |  | 4,9 |
| Билирубин общ. | 32,9 |  |  | 60,4 |
| Прямой | 8,5 |  |  | 41,4 |
| непрямой | 24,4 |  |  | 19,0 |
| Сахар | 7,8 |  |  | 6,5 |
| АЛТ | 101,5 |  |  | 50,8 |
| Белок крови | 82,4 |  |  | 66,5 |
| Калий | 3,5 |  |  | 3,0 |
| Натрий | 169 |  |  | 149 |
| АСТ |  |  |  | 93,8 |
| Уд. вес мочи | 1012 |  |  |  |
| Белок мочи | 35 |  |  |  |
| Лейкоциты мочи | 4-6 |  |  |  |
| Эритроциты мочи | 0-1-2 |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. На секционном столе труп мужчины, доставлен из стационара ГКБ № 6 без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 170 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах. По задней поверхности тела, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, суховаты, радужки тусклые, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот несколько ниже уровня реберных дуг грудной клетки. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая без видимых кровоизлияний в слизистых оболочках. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка опачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей на ощупь целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. В левой окологлазничной области кровоподтек по типу замкнутого полуочка 4х3,5 см зеленовато-желтого цвета. Каких-либо иных повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Полость черепа: Внутренняя поверхность кожно-мышечного лоскута головы бледно-розовая. В нем, в затылочной области слева отмечается кровоизлияние 5х4 см. Кости черепа вскрыты угловым распилом. При исследовании костей черепа отмечается линейный перелом затылочной кости слева, идущий от левого края большого затылочного отверстия, длиной 12 см. Твердая мозговая оболочка умеренно напряжена, вскрыта, над и под ней кровоизлияний нет. Головной мозг извлечен, масса его 1280 грамм. Мягкие мозговые оболочки отечны, сосуды их заполнены кровью. Под ними отмечается буро-красное кровоизлияние в области левой лобной доле 5х7 см. Головной мозг дрябло-эластичный, борозды и извилины несколько уплощены за счет отека. Ткань мозга на разрезах блестящая, полнокровная, прилипает к ножу. На поверхности разрезов выступает большое количество точек и полосок крови, которые легко снимаются спинкой ножа. Граница между серым и белым веществом четкая. Очаг разрушения ткани мозга в полюсе правой лобной доли с пропитыванием бурой кровью, размером 3х3х2 см. Желудочки мозга щелевидны, содержат незначительное количество розоватого прозрачного ликвора. Сосуды основания мозга тонкостенные, просвет их свободен. На миндалинах мозжечка по базальной поверхности отмечается борозда вдавления шириной до 1 см. Твердая мозговая оболочка с основания черепа удалена, кости основания черепа целы. Толщина костей черепа в пределах распила в лобной области 0.7см, в затылочной 0.8см, в височных по 0.4см Язык синюшный, влажный, незначительно обложен серовато-желтым налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая в слизистой отмечаются множественные расширенные вены, как бы выбухающие над поверхностью слизистой оболочки. ГРУДНАЯ БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ. Органы брюшной и грудной полостей расположены анатомически правильно, легкие выполняют 2\3 полостей, петли кишечника умеренно вздуты. Органокомплекс извлечен единым блоком. Плевра влажная блестящая, в плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легочная плевра влажная, блестящая. Под ней плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Левое легкое массо1 490 грамм, правое 550 грамм. Легкие розово-красные в передних и темно-красные в задних отделах, тестоватой консистенции, структура их хорошо выражена, над поверхностью разрезов незначительно выстоят мелкие бронхи и сосуды, ткань их полнокровна. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей серовато-розовые, набухшие. Перикард не напряжен, вскрыт. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные. Сердце дрябло-эластичное, извлечено, весом 420 грамм, размеры его 13х11х8 см. Под эпикардом отмечается умеренное количество жировой ткани. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард красно-коричневый, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,7 см. Пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно, тонкие. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. В брюшной полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. В желудке 1000 мл кровянистых масс. В слизистой отмечаются множественные мелкие эрозии. Содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Печень 20х16х10х8 см, массой 1490 грамм, поверхность ее мелкобугристая, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 20 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах дольчатого строения. Селезенка массой 800 грамм, 20х12х9 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, массой по 110 грамм, 11х6х4 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ. Представлен акт судебно-гистологического исследования от 06.02.09г. Головной мозг - между паутинной и сосудистой оболочками много лизированной красной крови с зернами темно бурой окраски, полнокровие пиальных сосудов, в ткани извилин большого полушария мозга на фоне равномерной гиперемии вен, венул, артерий и густой сети капилляров с многочисленными перивазальными кровоизлияниями в сером веществе коры, на ограниченном участке, сливающиеся гематомы разных размеров в сером (3) и белом веществе, вокруг гематомы трансформация клеток глии в макрофагально-тучные клетки, криброзность нейропиля, дегенерация проводящих путей, пролиферация мелких сосудов. В кусочке ствола мозга полнокровие Вени и венул, перивенулярные кровоизлияния с пропитыванием ткани мозга, дистрофические изменения и некроз нейронов ядерных образований. Выраженный аутолиз мозга. Твердая мозговая оболочка - оболочка скручена, в самой оболочке два-три очага кровоизлияния из красных разрозненных эритроцитов, рядом лежит красный сверток крови из полулизированных и лизированных масс эритроцитов, с вкраплением частиц черного зернистого пигмента. Сердце - кардиоциты крупные по размерам, на поперечном и косом сечении, стенки интрамуральных артерий без выраженных утолщений, очагов кардиосклероза не выявлено, полнокровие вен и венул. Легкое -полнокровие сосудов межальвеолярных септ и более крупных сосудов, в разных полях зрения очаги ателектаза, межальвеолярные перегородки сближены, извитые, в просвете альвеол не выявлено экссудата и жидкости, аутолиз. Пищевод - слизистая с сохраненной эпителиальной выстилкой, вены слизистой складчато-извитые, в узких просветах спавшихся вен красная кровь, выраженная гиперемия вен, венул и капилляров мышечной оболочки с диапедезными кровоизлияниями, очаговое кровоизлияние в жировой клетчатке адвентиции. Желудок - слизистая отделена от подслизистой, строение желез не нарушено, малокровие сосудов стромы слизистой, кровоизлияний и язвы в слизистой не выявлено, малокровие спавшихся вен подслизистой. Печень - строение классических долек нарушено, портальные тракты расширены, склерозированы, с пролиферацией желчных протоков и густоклеточной лимфогистиоцитарной инфильтрацией, много узлов регенератов небольших размеров, чаще с дольку, гепатоциты с набухшей гомогенной и микровезикулярной цитоплазмой, неравномерное кровенаполнение синусоидов. Почка - клубочки небольшие, на фоне аутолиза не видно кровенаполнения капилляров, не выражена сеть перитубулярных сосудов, нефроэпителий извитых канальцев с комковатой и зернистой цитоплазмой, с неокрашенными ядрами, умеренное кровенаполнение прямых сосудов.

Вопросы:

1.Какие телесные повреждения были обнаружены?

2.Степень тяжести причиненного вреда здоровью?

3.Время смерти, причина смерти?

4.Механизм повреждения?

5.Состояние опьянения?

Задача №4. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 6 на имя гр. В., 1953 г.р., который 12.01.09г. в 13-00 бригадой скорой помощи был доставлен в неврологическое отделение. Жалоб не предъявляет из-за снижения критики к состоянию. Дата появления расстройства 10.01.09г. В течение трех дней постепенно развивалась симптоматика, больной неадекватен, но ориентирован, речевые расстройства. Больной неделю не был дома, вернулся в таком состоянии. Из перенесенных заболеваний гипертоническая болезнь (давность не известна), злоупотребление алкоголем. 15.11.08г. была закрытая черепно-мозговая травма. При поступлении состояние средней степени тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, розовые. Дыхание в легких проводится по всем полям, хрипов нет. АД 150\90 мм.рт.ст. Живот без особенностей. Сознание ясное, контакту доступен с ограничением. Сенсомоторная афазия. Зрачки равны, реакция на свет сохранена, движения глазных яблок в полном объеме. Горизонтальный нистагм. ПНП не выполняет из-за снижения корковых функций. 13.01 при рентгенографии черепа на краниограммах в левой теменной области отмечается посттрепанационный дефект костной ткани 7х0,3; свежих травматических повреждений не выявлено. При ЭХО-ЭС от 13.01 отмечается смещение м-эхо в средне-задних отделах на 1,5 мм. 15.01 в 6-30 состояние больного резко ухудшилось. АД 260\110 мм.рт.ст. нарушение сознания кома 1. Больной переведен в палату интенсивной терапии. В 9-00 у больного остановка сердечной деятельности. Пульсация на магистральных артериях не определяется. Сердечные тоны не выслушиваются. Реанимационные мероприятия без эффекта. Констатирована смерть больного 15.01.09г. в 9-30.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Комбинированный. 1. Геморрагический инсульт в левом полушарии головного мозга. 2. ЗЧМТ, внутримозговая гематома. Фон. 1. Гипертоническая болезнь 3, риск 4. Осложнения. Отек головного мозга, дислокация ствола, ОДН 3, ОССН 3.

Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 12.01 | 13.01 | 15.01 |  |
| эритроциты |  |  | 5,37 |  |
| Цветной п. |  |  | 1,02 |  |
| гемоглобин | 170 |  | 183 |  |
| тромбоциты |  |  | 170 |  |
| гематокрит |  |  | 46,2 |  |
| лейкоциты | 9,8 |  | 7,7 |  |
| палочкоядерные |  |  | 12 |  |
| сегментоядерные | 79 |  | 74 |  |
| лимфоциты | 15 |  | 10 |  |
| моноциты | 6 |  | 4 |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов | + |  | + |  |
| РОЭ | 24 |  | 3 |  |
| Амилаза | 178 |  |  |  |
| мочевина | 6,4 |  | 3,4 |  |
| Билирубин общ. | 51,0 |  | 50,2 |  |
| Прямой | 10,0 |  | 6,6 |  |
| непрямой | 41,0 |  | 43,6 |  |
| Белок крови | 84,2 |  | 74,8 |  |
| Калий | 3,4 |  | 2,6 |  |
| Натрий | 139 |  | 110 |  |
| глюкоза | 8,0 |  |  |  |
| Уд. вес мочи |  | 1017 | 1010 |  |
| Белок мочи |  | 53 | 25 |  |
| Лейкоциты мочи |  | ед | 0-1 |  |
| Эритроциты мочи |  |  | 0-1 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений при исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1700 | До 1400 |
| Легкое правое | 700 | 450 |
| левое | 650 | 375 |
| Сердце | 380 | 200-400 |
| Печень | 1600 | 1200-2000 |
| Селезенка | 100 | 80-180 |
| Почки обе |  | 275-310 |
| Правая/Левая | 160\160 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. В кожно-мышечном лоскуте головы слева в теменно-затылочной области темно-красное с четкими контурами кровоизлияние диаметром 8 см.

Слева в лобно-височной области неправильно прямоугольное трепанационное отверстие с подшитым костным лоскутом 4х3 см.

Слева в чешуе височной кости, замыкающиеся на середину трепанационного отверстия, вертикальная линия перелома длиной 2 см с красно-коричневыми эпидуральными кровоизлияниями в зоне перелома. Субдурально слева в передней и средней черепных ямках и по наружной поверхности мозга наложение эластичных темно-вишневых свертков крови общим объемом 150 мл, спаянных с твердой мозговой оболочкой. Субарахноидально справа по полюсной поверхности височной доли на участке диаметром 4 см округлое темно-вишневое кровоизлияние, как в мягких мозговых оболочках, так и в веществе мозга на глубину коры, мономорфного вида.

Слева аналогичные по характеристиками кровоизлияния на участке диаметром 5 см по полюсной поверхности лобной доли с 3-мя мелкими эрозиями оболочек в центре и, диаметром 2 см - по полюсной поверхности височной доли. Данные кровоизлияния окружены полосой темно-красных кровоизлияний по бороздам с шириной полосы от 1 до 2 см. Коричневое прокрашивание твердой мозговой оболочки в задней черепной ямке.

Головной мозг выполняет все резервные пространства. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее с наложениями фибрина, смешанного с гноем, набухшая, темно-розовая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов с небольшим количеством густого желто-зеленого гноя, слизистая оболочка их темно-розовая с наложениями фибрина, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с подчеркнутым рисунком, полнокровны. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». В просвете воздухо-проводящих путей немного жидкого желтого гноя, слизистые оболочки гортани, трахеи и бронхов гиперемированы, отечны с налетом фибрина. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце 14х12х8 см, дряблое, с темной жидкой кровью в полостях. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 27х20х16х10 см, дрябло-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 9х5х3 см, синюшная, дряблая, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Мочеточники проходимы, мочевой пузырь пуст. Почки 12х6х4 см равновелики, эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Кровь на биологию.

А К Т Судебно-гистологического исследования

Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа В., 1953 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Головной мозг – субарахноидальные и внутримозговые очаговые кровоизлияния с некрозом вещества мозга в зоне кровоизлияний, с наличием гемосидерофагов и лейкоцитарной инфильтрацией по периферии, так же по периферии умеренная глиальная пролиферация. Фрагмент субдуральной гематомы с краевой пролиферацией фибробластов и наличием сосудов. В стволовых отделах мозга выраженная внеклеточная гидратация, вплоть до образования криброзных структур. Стаз крови в сосудах.

Миокард – перивазальный и очаговый постинфарктный кардиосклероз. Межуточный отек.

Печень – полнокровие синусоидов, воспалительных изменений не выявлено.

Почки – стаз крови в сосудах, эктазия просвета почечных канальцев. Воспалительных изменений не выявлено.

Твердая мозговая оболочка - на твердой мозговой оболочке остатки субдуральной гематомы, которая на примыкании к оболочке с разрастанием фибробластов и большим количеством гемосидерофагов. Гемосидероз определяется и в толще твердой мозговой оболочки.

Вопросы:

1.Судебно-медицинский диагноз?

2.Осложнения?

3.Сопутствующие?

4.Степень тяжести вреда здоровью?

5.Механизм травмы?

Задача №5.

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 6 на имягр. Ф., 1972 г.р., который 10.04.09г. в 12-15 бригадой "скорой помощи" был доставлен в НХО-1 с нарушением сознания. Известно, что с 8.04 по 10.04 находился на лечении в КНД с диагнозом: синдром отмены алкоголя, судорожный синдром. Состояние средне тяжелое, появилась очаговая симптоматика. При люмбальной пункции получен геморрагический ликвор. При поступлении состояние субкомпенсации. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски. Костно-суставная система без видимой патологии. Дыхание проводится по всем полям. ЧСС 88 в минуту. АД 140/90 мм.рт.ст. Живот при пальпации мягкий, в акте дыхания участвует. Сознание оглушение 3, моторное возбуждение, не адекватен, не ориентирован. Зрачки равны, взор фиксирует с трудом. Лицо симметрично, парезов нет. левосторонний гемипарез до 3-4 баллов. Ригидность мышц затылка до 2 см. Симптом Кернига 140-150°. Патологические стопные рефлексы, больше слева. В затылочной области имеется ссадина кожи под струпом. На руках множественные следы от инъекций и гематомы. Рентгенограмма черепа не производилась из-за моторного возбуждения. При ЭХО-ЭС от 10.04.09г. смещения срединных структур головного мозга не выявлено. В дальнейшем состояние больного с отрицательной динамикой в виде углубления сознания – сопор, дважды генерализованные судороги с тонико-клоническим компонентом (купированы самостоятельно). После судорог непроизвольное мочеиспускание. АД 150/100 мм.рт.ст. 10.04.09 произведена операция: Резекционная трепанация черепа в правой теменно-височной области. Удаление острой субдуральной гематомы объёмом 60 мл, дренирование субдурального пространства. Наложение поискового фрезевого отверстия в типичном месте слева. В левой теменно-височной области произведен линейный разрез мягких тканей длиной до 10 см, кость скелетирована, этапный гемостаз электрокоагуляцией. Наложено поисковое фрезевое отверстие, ТМО синюшна, напряжена, пульсацию мозгового вещества не передаёт, последняя надсечена крестообразно, под давлением выделилось до 20 мл крови тёмно-вишнёвого цвета. Произведена резекционная трепанация черепа, сформирована трепанационное окно, размером 4х4см, ТМО вскрыта крестообразно, выявлена и удалена острая субдуральная гематома в виде сгустков тёмно-вишнёвого цвета, объёмом 60 мл. В проекции трепанационного окна отмечается контузионный очаг багрового цвета, с которого отмечалось умеренное диффузное кровотечение, гемостаз электрокоагуляцией, феракрилом. Мозговое вещество отёчно, после удаления гематомы появилась вялая, еле заметная пульсация мозга. В субдуральное пространство, по направлению к основанию черепа установлен активный дренаж, последний фиксирован к коже. Наложены швы на ТМО. Контроль на гемостаз, и инородные тела. Рана послойно ушита до дренажа. В типичном месте слева наложено поисковое фрезевое отверстие. ТМО напряжена, не пульсирует. Вскрыта крестообразно. При ревизии с основания черепа удалены незначительные сгустки крови тёмно-вишнёвого цвета. Мозговое вещество отёчно, светло-жёлтого цвета, пульсирует. Контроль на гемостаз. Послойные швы на рану. Послеоперационный диагноз: Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжёлой степени, со сдавлением острой субдуральной гематомой и контузионным очагом правой гемисферы. Дислокационный синдром. Отёк головного мозга. Судорожный синдром. Абстинентный синдром. Ушибы мягких тканей головы. 12.04 состояние больного крайне тяжелое. Сознание нарушено по типу кома 1. на болевые раздражители реагирует слабыми движениями. Зрачки широкие, реакция на свет очень вялая. Дыхание спонтанное через интубационную трубку. Аускультативно проводится по всем полям, жесткое, в нижних отделах с обеих сторон выслушиваются сухие рассеянные и разнокалиберные влажные хрипы. Из трахеи санируется большое количество слизисто-гнойной мокроты. АД 160/100 мм.рт.ст. 13.04 больному произведена операция верхняя трахеостомия. 14-18.04 состояние больного терминальное. Атоническая кома. АД 60/30 мм.рт.ст. ЧСС 120 в минуту. Несмотря на проводимую терапию, 18.04.09г. в 08-25 произошла остановка сердечной деятельности, констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени тяжести со сдавлением внутричерепной гематомой. Конкурирующий. ЦВБ. ОНМК по геморрагическому типу с внутримозговой гематомой правого полушария большого мозга с прорывом в желудочковую систему. Вентрикулрно-паренхиматозное кровоизлияние от 10.04.09г. Осложнения. Постдислокационные ишемические поражения ствола на мезэнцефальном уровне. Двусторонняя нижнедолевая пневмония.

Алкоголь – данных в медицинской карте не обнаружено.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 10.04 | 13.04 | 15.04 | 17.04 |
| эритроциты | 3,81 | 3,89 | 3,66 | 3,31 |
| Цветной п. | 0,95 | 0,96 | 1,0 | 0,96 |
| гемоглобин | 121 | 124 | 123 | 106 |
| тромбоциты | 62 | 149 | 156 | 87 |
| гематокрит | 33,2 | 35,3 | 34,6 | 31,6 |
| лейкоциты | 4,3 | 12,4 | 10,4 | 15,9 |
| палочкоядерные |  | 6 |  |  |
| сегментоядерные |  | 67 |  |  |
| Индекс ядерного сдвига |  |  |  |  |
| лимфоциты |  | 15 |  |  |
| моноциты |  | 12 |  |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  | + |  |  |
| Анизоцитоз | + | + |  |  |
| Пойкилоцитоз |  | + |  |  |
| Полихромазия |  | + |  |  |
| РОЭ | 25 | 46 | 50 | 62 |
| Амилаза | 13,2 | 6,7 |  |  |
| мочевина | 5,9 | 2,6 | 7,2 | 13,7 |
| Билирубин общ. | 24,7 | 4,6 | 17,9 | 10,7 |
| Прямой | 6,0 | 1,4 | 9,2 | 4,9 |
| непрямой | 18,6 | 3,2 | 8,7 | 5,8 |
| Белок крови | 73,4 | 64,4 | 66,5 | 60,6 |
| Калий | 2,5 | 3,4 | 4,4 | 6,2 |
| Натрий | 138 | 141 | 167 | 177 |
| Уд. вес мочи |  | 1000 | 1000 | м/м |
| Белок мочи |  |  | 70 | 700 |
| Лейкоциты мочи |  | Не обн | 0-1 | 3-4 |
| Эритроциты мочи |  |  | 0-1 | 5-6 |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 185 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 68 | норма |
| Мозг | 1600 | До 1400 |
| Легкое правое | 710 | 450 |
| левое | 700 | 375 |
| Сердце | 320 | 200-400 |
| Печень | 1610 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе. Правая/Левая | 145/150 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Слева в височной и теменной областях вертикальный ушитый операционный разрез длиной 6 см. Описанный выше разрез располагается по краю подковообразного кровоизлияния в апоневроз шириной 3 см, выпуклостью вправо и кзади, а в коже слева в нижней части теменно-височной области кровоизлияние диаметром 5 см с четкими контурами, темно-красного цвета. Слева, в теменной и височной костях - трепанационный дефект 4х4см, твердая мозговая оболочка с крестообразным швом в зоне дефекта, шов состоятелен. Эпидурально в этой зоне дисковидная гематома из тусклых темно-красных свертков крови, эластичная, объемом 120 мл. При отмывании крови, слева линейный перелом по ходу лямбдовидного шва, условно начинаясь от вершины шва, распространяющийся на основание черепа в задней черепной ямке до середины заднего края пирамиды левой височной кости. При ревизии перелома сколы компакта слева на протяжении 2 см в нижней части лямбдовидного шва на границе с височной костью. Перелом заканчивается по наружному краю яремного отверстия. Субдурально справа пластинчатые темно-вишневые свертки крови. Геморрагический некроз правых лобной и височной долей и аналогичный некроз полюсной и внутренней поверхности левой лобной доли с сохраненными множественными темно-красными плотными микрогематомами в мягких мозговых оболочках в зонах некроза. Поверхность мозга «лакирована», на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия шириной 1,0 см, внутри кольца мозжечок и продолговатый мозг расползаются под пальцами. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

Отмечается пропитывание кровью мягких тканей обоих яремных отверстий. Полосчатые, вертикально ориентированные темно-красные кровоизлияния в заднюю атланто-затылочную мембрану. При ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы мутной сероватой жидкости, легкие выполняют 3/4 полостей с тусклой, шероховатой, покрытой нежным налетом фибрина влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее серо-розовая с наложениями фибрина. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов с небольшим количеством желто-зеленого гноя, слизистые оболочки серо-красные с наложениями фибрина, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, неравномерно уплотнены, на разрезах пестрые, темно-красные выбухающие очаги чередуются с бледно-красными. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие в просвете их немного густого желто-зеленого гноя. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов, эластичные, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце эластичное, 11,5х10х9 см,. В полостях сердца смешанные свертки. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,3 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 25х18х16х13 см, плотно-эластичная, мелкобугристая, желтая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 8х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо . Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

Для судебно-биологического исследования кровь на определение антигенной характеристики.

А К Т Судебно-гистологического исследования

Судебно-медицинским экспертом от трупа Ф., 1972 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Субарахноидальные и внутримозговые кровоизлияния с мелкими фрагментами кости в зоне кровоизлияний, в кровоизлияниях гемолиз эритроцитов, по их периферии мелкие скопления лейкоцитов. В сохраненных отделах мозга выраженный периваскулярный перицеллюлярный отек, стаз крови в сосудах. В мозжечке сосудистые кровоизлияния и некрозы.

Твердая мозговая оболочка с наличием подоболочечной гематомы, с наличием кровоизлияний в примыкающей части оболочки, с частичным гемолизом эритроцитов в гематоме без перифокальной реакции.

Печень – жировой гепатоз 3 степени, формирующийся микронодуллярный цирроз печени.

Почки – стаз крови в венах и капиллярах клубочков, воспалительных изменений не выявлено.

Легкие – стаз крови в сосудах с агрегацией эритроцитов вплоть до сладж-феномена, множественные кровоизлияния в межальвеолярные перегородки с их выраженным межуточным отеком, неравномерно выраженный внутриальвеолярный отек. Очаговый десквамативный альвеолит, в ряде полей зрения серозно-гнойный. Гнойный эндобронхит.

Миокард – очаговый кардиосклероз, преимущественно перивазальный, очаговая неравномерная гипертрофия кардиоцитов, стаз крови в сосудах.

Вопросы:

1.Телесные повреждения?

2.Степень тяжести вреда здоровью?

3.Причина смерти?

4.механизм травмы?

5Состояние алкогольного опьянения?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 24**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.4.26** **Тема: «Признаки, возникающие при падении с высоты. Особенности повреждений при падении на различные области тела».**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Значение темы:** Повысить профессиональный уровень знаний и практических навыков ординаторов при травме от падения с высоты, морфологическая диагностика телесных повреждений, освоить дифференциальную диагностику и методики исследования трупов.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* принципы и требования к их составлению;
* основные вопросы травматологии, нормальной анатомии, патологической физиологии, патологической и топографической анатомии;
* международная классификация болезней, травм и причин смерти;
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* механо- и морфогенез повреждений от воздействия твердыми тупыми предметами (мягких покровов, костей, внутренних органов, кровеносных сосудов и нервов);
* механизм образования и морфологические особенности повреждений, возникающих при занятии некоторыми видами спорта;
* механизм, условия образования, классификации и морфологические особенности повреждений при падении;
* промышленный и сельскохозяйственный травматизм, его классификацию, особенности и морфологические проявления;
* механизм образования и морфологические особенности повреждений при отдельных видах автомобильного, рельсового, авиационного, мотоциклетного, тракторного травматизма, классификации и дифференциальную диагностику повреждений при отдельных видах транспортной травмы между собой и другими травмами;
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* зарисовать повреждения на контурные схемы;
* дать графическое изображение переломов костей;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* дать графическое изображение переломов костей;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* зарисовка повреждений на контурные схемы и графические изображения переломов костей;
* измерения повреждений и следов, обработка результатов;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* подготовка кистей для дактилоскопирования;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Под травмой от падения с высоты следует понимать процесс последова­тельного воздействия на тело падающего человека, находящегося в движе­нии, предметов, расположенных на пути его полета и в месте приземления.

Интенсивность повреждений, возникающих при падении с высоты определяется многими моментами: величиной кинетической энергии тела в момент его соударения с поверхностью предметов во время полета и при приземлении; площадью тела, вступающей с соприкосновение с предметами; характером поверхности этих предметов; характером поверхности приземления; углом соударения; особенностями поражаемых органов и тканей и их сопротивляемостью внешним воздействиям и др.

При падении с высоты повреждения образуются в результате двух видов травматического воздействия — удара и трения.

При ударном воздействии повреждения возникают от непосредст­венного действия травмирующей силы в месте ее приложения — ме­стные (локальные) повреждения, и в результате опосредованного действия силы вследствие явлений, сопровождающих удар — сгиба­ния, разгибания, кручения, сжатия, смещения (сотрясения). Они являют­ся результатом удара, непосредственно с ним связаны, образуются в определенной последовательности, в направлении действия силы и, главное, в отдалении от места ее приложения. Повреждения, возникающие в результате вышеназванных явлений, называются отда­ленными. Их образование объясняется тем, что после первичного соударения той или иной областью тела о поверхность, дальнейшее продвижение этой области прекращается. Однако другие части тела и внутренние органы, ввиду их подвижности и вследствие получен­ного инерционного движения, продолжают некоторое время переме­щаться. Трение приводит к формированию только местных повреждении.

Таким образом, при падении свысоты, независимо от его вида и способа приземления, можно выделить две группы по­вреждений — местные и отдаленные. Местные повреждения об­разуются в месте непосредственного приложения травмирующей силы в момент соударения тела с поверхностью предметов во время полета или с поверхностью приземления. Отдаленные повреждения образуются на некотором удалении от места приложения силы.

Местные повреждения, в зависимости от того, на каком этапе паде­ния они образуются, целесообразно подразделять на местные первич­ные, местные вторичные и т.д. Характер и локализация местных (первичных, вторичных, третичных) и отдаленных повреждений зависят от вида падения, способа приземления и направления перемещения тела после приземления.

Варианты положения тела человека в процессе полета

и приземления при падении с высоты

|  |  |
| --- | --- |
| Полет в вертикальном положении | Полет в горизонтальном положении |
| П р и з е м л е н и е н а: | |
| Стопы | Переднюю поверхность туловища |
| Колени | Переднюю поверхность туловища,  верхние и нижние конечности |
| Ягодичную область | Переднюю поверхность туловища,  верхние, нижние конечности и голову |
| Теменную область | Заднюю поверхность туловища |
| Лобно-теменную область | Боковую поверхность туловища |
| Теменно-затылочная область |

Локализация местных первичных и отдаленных повреждений при свободном падении с высоты в зависимости от варианта приземления

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Приземление  на: | Области расположения повреждений | |
| Местных первичных | Отдаленных |
| 1 | 2 | 3 |
| Голову | Голова | 1.Основание черепа  2. Позвоночник  3. Грудная клетка и органы  грудной полости  4. Органы живота  5. Таз |
| Стопы | Стопы,  голеностопные суставы | 1. Голень  2. Бедро  3. Таз  4. Органы живота  5. Грудная клетка и органы  грудной полости  6. Позвоночник  7. Основание черепа |
| Колени | Коленный сустав | 1. Бедро  2.Таз  3. Органы живота |
|  |  | 4. Грудная клетка и органы  грудной полости  5. Позвоночник  6. Основание черепа |
| Ягодицы | Ягодицы | 1. Органы живота  2. Грудная клетка и органы  грудной полости  3. Позвоночник  4. Основание черепа |

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. Каковы особенности механизмов повреждений при падении человека на плоскость? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

2. Чем характерно падение с большой высоты? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

3. Какие виды падения с большой высоты различают? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

4. От чего зависят тяжесть и особенности повреждений оря падении с высоты? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

5. Какие признаки повреждения характерны для определенного положения тела в момент приземления? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

6. Какие вопросы следует ставить перед судебно-медицинской экспертизой при подозрении на повреждения вследствие падения? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**Тестовые задания по теме.**

1.ТРАВМАТИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ, ПРИВОДЯЩЕЕ К ОБРАЗОВАНИЮ ПЕРЕЛОМОВ ПОЗВОНОЧНИКА (ПК-5)

1) вращение

2) бросание

3) падение

4) полет

5) удар

2.ФОРМА ВНУТРИКОЖНОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ НА БЕДРЕ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ТВЕРДОГО ТУПОГО ПРЕДМЕТА С ПРЯМОУГОЛЬНОЙ УДЛИНЕННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ С РЕБРАМИ (ПК-5)

1) круглая

2) овальная

3) прямоугольная

4) квадратная

5) ромбовидная

3.УСЛОВИЕ, ПРИ КОТОРОМ ВОЗНИКАЮТ КОНСТРУКЦИОН-НЫЕ ПЕРЕЛОМЫ ШЕЙНЫХ ПОЗВОНКОВ С КЛИНОВИДНОЙ КОМПРЕССИЕЙ В ЗАДНЕМ ОТДЕЛЕ ТЕЛА (ПК-5)

1) при резком сгибании шейного отдела позвоночника

2) при резком разгибании шейного отдела позвоночника

3) при кручении

4) при вращении

5) при сотрясении

4.ПОВРЕЖДЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ У ЭКИПАЖА И ПАССАЖИРОВ, ПРИ ПАДЕНИИ ВС НА ЗЕМЛЮ (ПК-5)

1) химический ожог пищевода

2) колото-резаные ранения различного характера

3) множественные разрывы и отрывы внутренних органов

4) огнестрельные раны

5) следы волочения (протаскивания)

5.ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА МЕДИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ АВИАКАТАСТРОФ (ПК-5)

1) установление факта приема пищи экипажем

2) установление положений тел членов экипажа в момент авиакатастрофы

3) выяснение семейного положения членов экипажа

4) наличие алкогольного (наркотического) опьянения у членов экипажа

5) прижизненность повреждений

6. СОСТАВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ РАН (ПК-5)

1) края, концы раны

2) наличие в ране загрязнений

3) наличие «пояска металлизации»

4) кровоподтек вне поврежденной кожи

5) направление раневого канала

7. ФАЗА ТРАВМИРОВАНИЯ ПРИ ФРОНТАЛЬНОМ (ЦЕНТРАЛЬНОМ) СТОЛКНОВЕНИИ ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ С ЧЕЛОВЕКОМ ЯВЛЯЮТСЯ (ПК-5)

1) падение из автомобиля на дорожное покрытие

2) скольжение по кузову автомобиля

3) скольжение по лобовому стеклу

4) скольжение по крыше

5) соударение частей автомобиля с человеком

8.НЕГАТИВНЫЙ ОТПЕЧАТОК РИСУНКА ПРОТЕКТОРА КОЛЕСА АВТОМОБИЛЯ НА ОДЕЖДЕ И ТЕЛЕ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ПРИ (ПК-5)

1) переезде тела

2) соприкосновении одежды с бампером

3) соприкосновении одежды с кузовом

4) ударе колесным диском

5) забрасывании тела на капот

1. ПРИ ПЕРЕЕЗДЕ ОБЛАСТИ ЖИВОТА КОЛЕСОМ (А/М) ВОЗНИКАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ (ПК-5)

1) перелом костей основания черепа

2) черепно-мозговая травма

3) трех- лодыжечный перелом правой голени

4) перелом ключицы

5) разрывы и надрывы брыжейки тонкого кишечника

1. РАЗРЫВЫ СЕРДЦА И ДУГИ АОРТЫ С КРОВОИЗЛИЯНИЯМИ В КЛЕТЧАТКУ СРЕДОСТЕНИЯ СРЕДИ ЛИЦ, ПОЛУЧИВШИХ ТРАВМУ В САЛОНЕ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ ПРИ ЕГО ФРОНТАЛЬНОМ СТОЛКНОВЕНИИ, ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НАБЛЮДАЮТСЯ У (ПК-5)

1) пассажира переднего сидения

2) водителя

3) пассажира заднего сидения справа

4) пассажира заднего сидения слева

5) пассажира, сидящего по центру

**Ситуационные задачи по теме**

Задача №1. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование не указаны

Представлена история болезни на имя П., 64 лет, согласно которой она поступила с жалобами на кровотечение из уха и головную боль. Со слов врача скорой помощи во время судорог упала дома и ударилась головой. В запое несколько дней. Сама пострадавшая обстоятельств травмы не помнит. Общее состояние тяжелое. Определяется запах алкоголя изо рта. Дыхание спонтанное, проводится по всем полям, хрипов нет. ЧДД 19 в минуту, сердечные тоны ясные, ритмичные. ЧСС 100 в минуту АД 140/90 мм.рт.ст. Живот не вздут, симметричен, участвует в акте дыхания, мягкий, безболезненный. Сознание – глубокое оглушение, сопор. Дезориентирована в месте, времени, своей личности. Критика снижена. Зрачки равные, фотореакции живые. Движения глазных яблок ограничены в крайних отведениях. Левосторонний гемипарез. Сухожильные рефлексы больше справа, умерено оживлены. В позе Ромберга не устойчива. Ригидность мышц затылка до 2 мм, симптом Кернига 160 °. М-ЭХО: смещение справа налево на 2,5-3,0 мм, на фоне дополнительных сигналов. Локально: из левого уха отмечается кровотечение, симптом «двойного пятна» сомнителен. Диагноз: открытая черепно-мозговая травма? Ушиб головного мозга. Перелом основания черепа слева? 02.12.02г ЭХО-ЭС смещения срединных структур головного мозга не выявлено, дополнительные сигналы в передних отделах больше справа, где М-ЭХО выводится с трудом, и немного справа в средне задних, слева – в задних. Третий желудочек 6-7 мм, пульсация немного усилена. В протоколе рентгеновского исследования № 3726-1 от 11.12.02г справа отмечается сгущение легочного рисунка, инфильтративных, очаговых теней не выявлено. Купол диафрагмы четкий. На фоне нарастающей дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности 14.01.03 в 22-45 констатирована смерть больного. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: открытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга тяжелой степени, линейный перелом левой височной кости с переходом на основание черепа по средней черепной ямке, отоликворея слева, ушиб мягких тканей головы. Осложнения: двусторонняя абсцедирующая пневмония, инфекционно-токсический шок, отек – набухание головного мозга.

Алкоголь – данных в истории болезни не обнаружено.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно по женскому типу. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Полость черепа: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. В правой лобной доле по передней и базальной поверхностям, на участке диаметром 10 см, диффузные субарахноидальные кровоизлияния, распространяющиеся в вещество мозга, с образованием в нем внутримозговой гематомы диаметром 4 см, выполненной ржавой кровью как жидкой, так и ржавыми и темно-вишневыми свертками. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга с обычным рисунком, на миндаликах мозжечка определяется полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, растянуты прозрачной жидкостью, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная. В крыше 4-го желудочка пятнистые множественные кровоизлияния. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. В задней атланто-затылочной мембране ржаво-красные пятнистые кровоизлияния.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Небные миндалины округлые, диаметром по 1,5 см, с бугристой поверхностью, без наложений, синюшные. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х20х18х13 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 15 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 6х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

В качестве вещественного доказательства взята кровь на марле.

Вопросы:

1.Повреждения обнаруженные при исследовании?

2.Степень тяжести вреда здоровью?

3.Причина смерти?

4.Механизм травмы?

5.Состояние опьянения?

Задача №2. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование указано, что «труп гр. И. был обнаружен 15.01.03г в кв. 00 по ул. Мира 00».

Представлена история болезни на имя гр. И., 1948 г.р., согласно которой она была доставлена 04.01.03г. Известно, что в течение последних 2-х месяцев злоупотребляла алкоголем. 03.01.03г вечером муж вернулся с работы, нашел дома на полу. Состояние крайне тяжелое. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски, влажные. В легких дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 96/мин, АД 200/100 мм.рт.ст. Температура 38,5°С. Живот мягкий, Стул, мочеиспускание не контролирует. Сознание – оглушение 3 степени, сопор. Не контактен. Зрачки правый больше левого. Реакция на свет сохранена. Асимметрия правой носогубной складки. Сухожильные рефлексы правый меньше левого. Мышечный тону снижен в правых конечностях. Симптом Кернига 170° с двух сторон. Диагноз: острое нарушение мозгового кровообращения по геморрагическому типу в бассейне левой средней мозговой артерии с правосторонней гемиплегией сенсорно-моторной афазией. Геморрагический инсульт. М-ЭХО срединные структуры головного мозга не смещены. 05.01.03г Заключение окулиста – На глазном дне левого глаза проявления кровавого отека ДЗН и прилежащей сетчатки, умеренная венозная инъекция на фоне выраженного сужения артерий клетчатки. Зрелая выраженная катаракта ОД, начальный парез взора вправо. В протоколе рентгеновского исследования № 2 от 05.01.03г легочные поля без очаговых и инфильтративных теней. Тень средостенья в норме. 14.1.03г – ЭХО-ЭГ сомнительно в виду множества дополнительных сигналов. Смещение срединных структур головного мозга справа налево в средне задних отделах 9мм. Третий желудочек 8мм. Множество дополнительных сигналов справа в средне задних отделах. Усилена пульсация. Несмотря не проводимую терапию, состояние больного прогрессивно ухудшалось, и 15.01.03г в 03-40 наступила смерть. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: Цереброваскулярная болезнь. Острое нарушение мозгового кровообращения по геморрагическому типу в бассейне левой средней мозговой артерии с правосторонней гемиплегией.

Алкоголь -

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 163 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно по женскому типу. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Полость черепа: Слева в затылочной области в 7 см от оси тела ржаво-красное кровоизлияние диаметром 5см. В остальных отделах кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Слева по наружной поверхности мозга в средней и передней черепных ямках эпидуральное пластинчатое кровоизлияние объемом 100мл, состоящее из частично лизированных ржаво-красных свертков крови. По наружной поверхности левой теменной и лобной долей ржаво-красное прокрашивание мягких мозговых оболочек на участке диаметром 10см. Мягкие мозговые в остальных отделах оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка определяется полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

При ревизии шейного отдела позвоночного столба диффузное кровоизлияние в связки атлантозатылочного и атлантоаксиального сочленений и диффузное эпидуральное кровоизлияние с 1 по 3 шейные позвонки по передней поверхности.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Небные миндалины округлые, диаметром по 1,5 см, с бугристой поверхностью, без наложений, синюшные. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. Слева листки плевры покрыты фибринозно-гнойным налетом. Легкие выполняют 2/3 полостей, уплотнены во всех отделах, на разрезах безструктурны, серо-красные, расползаются под пальцами с большим количеством абсцессов от 0,5 до 2 см диаметром. С поверхности разрезов стекает желтая мутная жидкость в повышенном количестве и темная жидкая кровь из сосудов. В просвете воздухо-проводящих путей немного жидкого желтого гноя, слизистые оболочки гортани, трахеи и бронхов гиперемированы, отечны с налетом фибрина.

Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х20х18х13 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 50 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения с множественными кальцинатами. Селезенка 6х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

Вопросы:

1.Повреждения обнаруженные при исследовании?

2.Степень тяжести вреда здоровью?

3.Причина смерти?

4.Механизм травмы?

5.Состояние алкогольного опьянения?

Задача № 3. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Представлен акт медицинского исследования трупа от 14.02.09г. Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 6 на имя гр. В., 1960 г.р., который 02.01.09г. в 21-40 бригадой "скорой помощи" был доставлен в токсикологическое отделение с нарушением сознания. Обнаружен без сознания по адресу: ул. Кутузова, 00, подъезд 0, между 2 и 3 этажами, рядом пустые бутылки из под алкоголя. В анамнезе цирроз печени. На догоспитальном этапе рвота. При поступлении сознание кома 1 степени. кожные покровы обычной окраски, влажности, субинтеричные, в наколках. В носовых ходах засохшая кровь. Зрачки обычные, равны. Фотореакция слабая. Рефлексы сохранены, равны. На боль реакция движениями в конечностях. Мышечный тонус удовлетворительный. Дыхание спонтанное, адекватное, частота дыхательных движений 19-20/мин, проводится равномерно, хрипов нет. Артериальное давление 130/80 мм.рт.ст. Пульс 88/мин. Изо рта определяется запах алкоголя. Живот не вздут, на пальпацию не реагирует. 03.01.09 состояние больного ухудшилось. Сознание оглушение 1, ориентирован. У больного рвота кровью со сгустками. Артериальное давление 120/80 мм.рт.ст., частота сердечных сокращений 98/мин. Живот не вздут, мягкий, умеренно болезненный в эпигастрии. В дальнейших записях состояние больного тяжелое, жалобы на слабость. 10.01.09 состояние больного с отрицательной динамикой, сознание оглушение 2-3. Кожные покровы бледно-желтушные. Артериальное давление 90/60 мм.рт.ст., пульс 100/мин. 11.01.09 состояние больного крайней степени тяжести. сознание сопор. Артериальное давление 40/60 мм.рт.ст. Пульс 88/мин. Живот не вздут. Печень +4 см из под края реберной дуги. Несмотря на проводимую терапию, состояние больного быстро ухудшалось, нарастали признаки печеночно-почечной недостаточности и 13.01.09 г. в 0-50 констатирована смерть больного. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: Цирроз печени в стадии декомпенсации. Синдром портальной гипертензии. Гепатоспленомегалия. Варикозное расширение вен пищевода 3-4 степени. кровотечение. Печеночно-клеточная недостаточность. Эндотоксикоз тяжелой степени. токсическая энцефалопатия. Полиорганная недостаточность. Отек головного мозга. Фоновое заболевание. Алкогольная болезнь с полиорганными поражениями. Алкогольная полинейропатия. При поступлении в стационар в крови потерпевшего обнаружен этиловый алкоголь в концентрации 2,78 промилле.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 02.01 | 03.01 | 04.01 | 05.01 |
| эритроциты |  | 3,6 |  |  |
| Цветной п. |  | 0,95 |  |  |
| гемоглобин | 128 | 114 | 96 | 101 |
| лейкоциты | 14,2 |  |  |  |
| РОЭ | 42 |  |  |  |
| Амилаза | 284 |  |  | 113 |
| мочевина | 7,1 |  |  | 4,9 |
| Билирубин общ. | 32,9 |  |  | 60,4 |
| Прямой | 8,5 |  |  | 41,4 |
| непрямой | 24,4 |  |  | 19,0 |
| Сахар | 7,8 |  |  | 6,5 |
| АЛТ | 101,5 |  |  | 50,8 |
| Белок крови | 82,4 |  |  | 66,5 |
| Калий | 3,5 |  |  | 3,0 |
| Натрий | 169 |  |  | 149 |
| АСТ |  |  |  | 93,8 |
| Уд. вес мочи | 1012 |  |  |  |
| Белок мочи | 35 |  |  |  |
| Лейкоциты мочи | 4-6 |  |  |  |
| Эритроциты мочи | 0-1-2 |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. На секционном столе труп мужчины, доставлен из стационара ГКБ № 6 без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 170 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах. По задней поверхности тела, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, суховаты, радужки тусклые, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот несколько ниже уровня реберных дуг грудной клетки. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая без видимых кровоизлияний в слизистых оболочках. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка опачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей на ощупь целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. В левой окологлазничной области кровоподтек по типу замкнутого полуочка 4х3,5 см зеленовато-желтого цвета. Каких-либо иных повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Полость черепа: Внутренняя поверхность кожно-мышечного лоскута головы бледно-розовая. В нем, в затылочной области слева отмечается кровоизлияние 5х4 см. Кости черепа вскрыты угловым распилом. При исследовании костей черепа отмечается линейный перелом затылочной кости слева, идущий от левого края большого затылочного отверстия, длиной 12 см. Твердая мозговая оболочка умеренно напряжена, вскрыта, над и под ней кровоизлияний нет. Головной мозг извлечен, масса его 1280 грамм. Мягкие мозговые оболочки отечны, сосуды их заполнены кровью. Под ними отмечается буро-красное кровоизлияние в области левой лобной доле 5х7 см. Головной мозг дрябло-эластичный, борозды и извилины несколько уплощены за счет отека. Ткань мозга на разрезах блестящая, полнокровная, прилипает к ножу. На поверхности разрезов выступает большое количество точек и полосок крови, которые легко снимаются спинкой ножа. Граница между серым и белым веществом четкая. Очаг разрушения ткани мозга в полюсе правой лобной доли с пропитыванием бурой кровью, размером 3х3х2 см. Желудочки мозга щелевидны, содержат незначительное количество розоватого прозрачного ликвора. Сосуды основания мозга тонкостенные, просвет их свободен. На миндалинах мозжечка по базальной поверхности отмечается борозда вдавления шириной до 1 см. Твердая мозговая оболочка с основания черепа удалена, кости основания черепа целы. Толщина костей черепа в пределах распила в лобной области 0.7см, в затылочной 0.8см, в височных по 0.4см Язык синюшный, влажный, незначительно обложен серовато-желтым налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая в слизистой отмечаются множественные расширенные вены, как бы выбухающие над поверхностью слизистой оболочки. ГРУДНАЯ БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ. Органы брюшной и грудной полостей расположены анатомически правильно, легкие выполняют 2\3 полостей, петли кишечника умеренно вздуты. Органокомплекс извлечен единым блоком. Плевра влажная блестящая, в плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легочная плевра влажная, блестящая. Под ней плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Левое легкое массо1 490 грамм, правое 550 грамм. Легкие розово-красные в передних и темно-красные в задних отделах, тестоватой консистенции, структура их хорошо выражена, над поверхностью разрезов незначительно выстоят мелкие бронхи и сосуды, ткань их полнокровна. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей серовато-розовые, набухшие. Перикард не напряжен, вскрыт. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные. Сердце дрябло-эластичное, извлечено, весом 420 грамм, размеры его 13х11х8 см. Под эпикардом отмечается умеренное количество жировой ткани. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард красно-коричневый, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,7 см. Пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно, тонкие. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. В брюшной полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. В желудке 1000 мл кровянистых масс. В слизистой отмечаются множественные мелкие эрозии. Содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Печень 20х16х10х8 см, массой 1490 грамм, поверхность ее мелкобугристая, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 20 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах дольчатого строения. Селезенка массой 800 грамм, 20х12х9 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, массой по 110 грамм, 11х6х4 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ. Представлен акт судебно-гистологического исследования от 06.02.09г. Судмедэксперт: Головной мозг - между паутинной и сосудистой оболочками много лизированной красной крови с зернами темно бурой окраски, полнокровие пиальных сосудов, в ткани извилин большого полушария мозга на фоне равномерной гиперемии вен, венул, артерий и густой сети капилляров с многочисленными перивазальными кровоизлияниями в сером веществе коры, на ограниченном участке, сливающиеся гематомы разных размеров в сером (3) и белом веществе, вокруг гематомы трансформация клеток глии в макрофагально-тучные клетки, криброзность нейропиля, дегенерация проводящих путей, пролиферация мелких сосудов. В кусочке ствола мозга полнокровие Вени и венул, перивенулярные кровоизлияния с пропитыванием ткани мозга, дистрофические изменения и некроз нейронов ядерных образований. Выраженный аутолиз мозга. Твердая мозговая оболочка - оболочка скручена, в самой оболочке два-три очага кровоизлияния из красных разрозненных эритроцитов, рядом лежит красный сверток крови из полулизированных и лизированных масс эритроцитов, с вкраплением частиц черного зернистого пигмента. Сердце - кардиоциты крупные по размерам, на поперечном и косом сечении, стенки интрамуральных артерий без выраженных утолщений, очагов кардиосклероза не выявлено, полнокровие вен и венул. Легкое -полнокровие сосудов межальвеолярных септ и более крупных сосудов, в разных полях зрения очаги ателектаза, межальвеолярные перегородки сближены, извитые, в просвете альвеол не выявлено экссудата и жидкости, аутолиз. Пищевод - слизистая с сохраненной эпителиальной выстилкой, вены слизистой складчато-извитые, в узких просветах спавшихся вен красная кровь, выраженная гиперемия вен, венул и капилляров мышечной оболочки с диапедезными кровоизлияниями, очаговое кровоизлияние в жировой клетчатке адвентиции. Желудок - слизистая отделена от подслизистой, строение желез не нарушено, малокровие сосудов стромы слизистой, кровоизлияний и язвы в слизистой не выявлено, малокровие спавшихся вен подслизистой. Печень - строение классических долек нарушено, портальные тракты расширены, склерозированы, с пролиферацией желчных протоков и густоклеточной лимфогистиоцитарной инфильтрацией, много узлов регенератов небольших размеров, чаще с дольку, гепатоциты с набухшей гомогенной и микровезикулярной цитоплазмой, неравномерное кровенаполнение синусоидов. Почка - клубочки небольшие, на фоне аутолиза не видно кровенаполнения капилляров, не выражена сеть перитубулярных сосудов, нефроэпителий извитых канальцев с комковатой и зернистой цитоплазмой, с неокрашенными ядрами, умеренное кровенаполнение прямых сосудов.

Вопросы:

1.Какие телесные повреждения были обнаружены?

2.Степень тяжести причиненного вреда здоровью?

3.Время смерти, причина смерти?

4.Механизм повреждения?

5.Состояние опьянения?

Задача №4. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 6 на имя гр. В., 1953 г.р., который 12.01.09г. в 13-00 бригадой скорой помощи был доставлен в неврологическое отделение. Жалоб не предъявляет из-за снижения критики к состоянию. Дата появления расстройства 10.01.09г. В течение трех дней постепенно развивалась симптоматика, больной неадекватен, но ориентирован, речевые расстройства. Больной неделю не был дома, вернулся в таком состоянии. Из перенесенных заболеваний гипертоническая болезнь (давность не известна), злоупотребление алкоголем. 15.11.08г. была закрытая черепно-мозговая травма. При поступлении состояние средней степени тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, розовые. Дыхание в легких проводится по всем полям, хрипов нет. АД 150\90 мм.рт.ст. Живот без особенностей. Сознание ясное, контакту доступен с ограничением. Сенсомоторная афазия. Зрачки равны, реакция на свет сохранена, движения глазных яблок в полном объеме. Горизонтальный нистагм. ПНП не выполняет из-за снижения корковых функций. 13.01 при рентгенографии черепа на краниограммах в левой теменной области отмечается посттрепанационный дефект костной ткани 7х0,3; свежих травматических повреждений не выявлено. При ЭХО-ЭС от 13.01 отмечается смещение м-эхо в средне-задних отделах на 1,5 мм. 15.01 в 6-30 состояние больного резко ухудшилось. АД 260\110 мм.рт.ст. нарушение сознания кома 1. Больной переведен в палату интенсивной терапии. В 9-00 у больного остановка сердечной деятельности. Пульсация на магистральных артериях не определяется. Сердечные тоны не выслушиваются. Реанимационные мероприятия без эффекта. Констатирована смерть больного 15.01.09г. в 9-30.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Комбинированный. 1. Геморрагический инсульт в левом полушарии головного мозга. 2. ЗЧМТ, внутримозговая гематома. Фон. 1. Гипертоническая болезнь 3, риск 4. Осложнения. Отек головного мозга, дислокация ствола, ОДН 3, ОССН 3.

Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 12.01 | 13.01 | 15.01 |  |
| эритроциты |  |  | 5,37 |  |
| Цветной п. |  |  | 1,02 |  |
| гемоглобин | 170 |  | 183 |  |
| тромбоциты |  |  | 170 |  |
| гематокрит |  |  | 46,2 |  |
| лейкоциты | 9,8 |  | 7,7 |  |
| палочкоядерные |  |  | 12 |  |
| сегментоядерные | 79 |  | 74 |  |
| лимфоциты | 15 |  | 10 |  |
| моноциты | 6 |  | 4 |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов | + |  | + |  |
| РОЭ | 24 |  | 3 |  |
| Амилаза | 178 |  |  |  |
| мочевина | 6,4 |  | 3,4 |  |
| Билирубин общ. | 51,0 |  | 50,2 |  |
| Прямой | 10,0 |  | 6,6 |  |
| непрямой | 41,0 |  | 43,6 |  |
| Белок крови | 84,2 |  | 74,8 |  |
| Калий | 3,4 |  | 2,6 |  |
| Натрий | 139 |  | 110 |  |
| глюкоза | 8,0 |  |  |  |
| Уд. вес мочи |  | 1017 | 1010 |  |
| Белок мочи |  | 53 | 25 |  |
| Лейкоциты мочи |  | ед | 0-1 |  |
| Эритроциты мочи |  |  | 0-1 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений при исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1700 | До 1400 |
| Легкое правое | 700 | 450 |
| левое | 650 | 375 |
| Сердце | 380 | 200-400 |
| Печень | 1600 | 1200-2000 |
| Селезенка | 100 | 80-180 |
| Почки обе |  | 275-310 |
| Правая/Левая | 160\160 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. В кожно-мышечном лоскуте головы слева в теменно-затылочной области темно-красное с четкими контурами кровоизлияние диаметром 8 см.

Слева в лобно-височной области неправильно прямоугольное трепанационное отверстие с подшитым костным лоскутом 4х3 см.

Слева в чешуе височной кости, замыкающиеся на середину трепанационного отверстия, вертикальная линия перелома длиной 2 см с красно-коричневыми эпидуральными кровоизлияниями в зоне перелома. Субдурально слева в передней и средней черепных ямках и по наружной поверхности мозга наложение эластичных темно-вишневых свертков крови общим объемом 150 мл, спаянных с твердой мозговой оболочкой. Субарахноидально справа по полюсной поверхности височной доли на участке диаметром 4 см округлое темно-вишневое кровоизлияние, как в мягких мозговых оболочках, так и в веществе мозга на глубину коры, мономорфного вида.

Слева аналогичные по характеристиками кровоизлияния на участке диаметром 5 см по полюсной поверхности лобной доли с 3-мя мелкими эрозиями оболочек в центре и, диаметром 2 см - по полюсной поверхности височной доли. Данные кровоизлияния окружены полосой темно-красных кровоизлияний по бороздам с шириной полосы от 1 до 2 см. Коричневое прокрашивание твердой мозговой оболочки в задней черепной ямке.

Головной мозг выполняет все резервные пространства. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее с наложениями фибрина, смешанного с гноем, набухшая, темно-розовая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов с небольшим количеством густого желто-зеленого гноя, слизистая оболочка их темно-розовая с наложениями фибрина, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с подчеркнутым рисунком, полнокровны. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». В просвете воздухо-проводящих путей немного жидкого желтого гноя, слизистые оболочки гортани, трахеи и бронхов гиперемированы, отечны с налетом фибрина. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце 14х12х8 см, дряблое, с темной жидкой кровью в полостях. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 27х20х16х10 см, дрябло-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 9х5х3 см, синюшная, дряблая, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Мочеточники проходимы, мочевой пузырь пуст. Почки 12х6х4 см равновелики, эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Кровь на биологию.

А К Т Судебно-гистологического исследования

Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа В., 1953 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Головной мозг – субарахноидальные и внутримозговые очаговые кровоизлияния с некрозом вещества мозга в зоне кровоизлияний, с наличием гемосидерофагов и лейкоцитарной инфильтрацией по периферии, так же по периферии умеренная глиальная пролиферация. Фрагмент субдуральной гематомы с краевой пролиферацией фибробластов и наличием сосудов. В стволовых отделах мозга выраженная внеклеточная гидратация, вплоть до образования криброзных структур. Стаз крови в сосудах.

Миокард – перивазальный и очаговый постинфарктный кардиосклероз. Межуточный отек.

Печень – полнокровие синусоидов, воспалительных изменений не выявлено.

Почки – стаз крови в сосудах, эктазия просвета почечных канальцев. Воспалительных изменений не выявлено.

Твердая мозговая оболочка - на твердой мозговой оболочке остатки субдуральной гематомы, которая на примыкании к оболочке с разрастанием фибробластов и большим количеством гемосидерофагов. Гемосидероз определяется и в толще твердой мозговой оболочки.

Вопросы:

1.Судебно-медицинский диагноз?

2.Осложнения?

3.Сопутствующие?

4.Степень тяжести вреда здоровью?

5.Механизм травмы?

Задача №5. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 6 на имягр. Ф., 1972 г.р., который 10.04.09г. в 12-15 бригадой "скорой помощи" был доставлен в НХО-1 с нарушением сознания. Известно, что с 8.04 по 10.04 находился на лечении в КНД с диагнозом: синдром отмены алкоголя, судорожный синдром. Состояние средне тяжелое, появилась очаговая симптоматика. При люмбальной пункции получен геморрагический ликвор. При поступлении состояние субкомпенсации. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски. Костно-суставная система без видимой патологии. Дыхание проводится по всем полям. ЧСС 88 в минуту. АД 140/90 мм.рт.ст. Живот при пальпации мягкий, в акте дыхания участвует. Сознание оглушение 3, моторное возбуждение, не адекватен, не ориентирован. Зрачки равны, взор фиксирует с трудом. Лицо симметрично, парезов нет. левосторонний гемипарез до 3-4 баллов. Ригидность мышц затылка до 2 см. Симптом Кернига 140-150°. Патологические стопные рефлексы, больше слева. В затылочной области имеется ссадина кожи под струпом. На руках множественные следы от инъекций и гематомы. Рентгенограмма черепа не производилась из-за моторного возбуждения. При ЭХО-ЭС от 10.04.09г. смещения срединных структур головного мозга не выявлено. В дальнейшем состояние больного с отрицательной динамикой в виде углубления сознания – сопор, дважды генерализованные судороги с тонико-клоническим компонентом (купированы самостоятельно). После судорог непроизвольное мочеиспускание. АД 150/100 мм.рт.ст. 10.04.09 произведена операция: Резекционная трепанация черепа в правой теменно-височной области. Удаление острой субдуральной гематомы объёмом 60 мл, дренирование субдурального пространства. Наложение поискового фрезевого отверстия в типичном месте слева. В левой теменно-височной области произведен линейный разрез мягких тканей длиной до 10 см, кость скелетирована, этапный гемостаз электрокоагуляцией. Наложено поисковое фрезевое отверстие, ТМО синюшна, напряжена, пульсацию мозгового вещества не передаёт, последняя надсечена крестообразно, под давлением выделилось до 20 мл крови тёмно-вишнёвого цвета. Произведена резекционная трепанация черепа, сформирована трепанационное окно, размером 4х4см, ТМО вскрыта крестообразно, выявлена и удалена острая субдуральная гематома в виде сгустков тёмно-вишнёвого цвета, объёмом 60 мл. В проекции трепанационного окна отмечается контузионный очаг багрового цвета, с которого отмечалось умеренное диффузное кровотечение, гемостаз электрокоагуляцией, феракрилом. Мозговое вещество отёчно, после удаления гематомы появилась вялая, еле заметная пульсация мозга. В субдуральное пространство, по направлению к основанию черепа установлен активный дренаж, последний фиксирован к коже. Наложены швы на ТМО. Контроль на гемостаз, и инородные тела. Рана послойно ушита до дренажа. В типичном месте слева наложено поисковое фрезевое отверстие. ТМО напряжена, не пульсирует. Вскрыта крестообразно. При ревизии с основания черепа удалены незначительные сгустки крови тёмно-вишнёвого цвета. Мозговое вещество отёчно, светло-жёлтого цвета, пульсирует. Контроль на гемостаз. Послойные швы на рану. Послеоперационный диагноз: Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжёлой степени, со сдавлением острой субдуральной гематомой и контузионным очагом правой гемисферы. Дислокационный синдром. Отёк головного мозга. Судорожный синдром. Абстинентный синдром. Ушибы мягких тканей головы. 12.04 состояние больного крайне тяжелое. Сознание нарушено по типу кома 1. на болевые раздражители реагирует слабыми движениями. Зрачки широкие, реакция на свет очень вялая. Дыхание спонтанное через интубационную трубку. Аускультативно проводится по всем полям, жесткое, в нижних отделах с обеих сторон выслушиваются сухие рассеянные и разнокалиберные влажные хрипы. Из трахеи санируется большое количество слизисто-гнойной мокроты. АД 160/100 мм.рт.ст. 13.04 больному произведена операция верхняя трахеостомия. 14-18.04 состояние больного терминальное. Атоническая кома. АД 60/30 мм.рт.ст. ЧСС 120 в минуту. Несмотря на проводимую терапию, 18.04.09г. в 08-25 произошла остановка сердечной деятельности, констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени тяжести со сдавлением внутричерепной гематомой. Конкурирующий. ЦВБ. ОНМК по геморрагическому типу с внутримозговой гематомой правого полушария большого мозга с прорывом в желудочковую систему. Вентрикулрно-паренхиматозное кровоизлияние от 10.04.09г. Осложнения. Постдислокационные ишемические поражения ствола на мезэнцефальном уровне. Двусторонняя нижнедолевая пневмония.

Алкоголь – данных в медицинской карте не обнаружено.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 10.04 | 13.04 | 15.04 | 17.04 |
| эритроциты | 3,81 | 3,89 | 3,66 | 3,31 |
| Цветной п. | 0,95 | 0,96 | 1,0 | 0,96 |
| гемоглобин | 121 | 124 | 123 | 106 |
| тромбоциты | 62 | 149 | 156 | 87 |
| гематокрит | 33,2 | 35,3 | 34,6 | 31,6 |
| лейкоциты | 4,3 | 12,4 | 10,4 | 15,9 |
| палочкоядерные |  | 6 |  |  |
| сегментоядерные |  | 67 |  |  |
| Индекс ядерного сдвига |  |  |  |  |
| лимфоциты |  | 15 |  |  |
| моноциты |  | 12 |  |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  | + |  |  |
| Анизоцитоз | + | + |  |  |
| Пойкилоцитоз |  | + |  |  |
| Полихромазия |  | + |  |  |
| РОЭ | 25 | 46 | 50 | 62 |
| Амилаза | 13,2 | 6,7 |  |  |
| мочевина | 5,9 | 2,6 | 7,2 | 13,7 |
| Билирубин общ. | 24,7 | 4,6 | 17,9 | 10,7 |
| Прямой | 6,0 | 1,4 | 9,2 | 4,9 |
| непрямой | 18,6 | 3,2 | 8,7 | 5,8 |
| Белок крови | 73,4 | 64,4 | 66,5 | 60,6 |
| Калий | 2,5 | 3,4 | 4,4 | 6,2 |
| Натрий | 138 | 141 | 167 | 177 |
| Уд. вес мочи |  | 1000 | 1000 | м/м |
| Белок мочи |  |  | 70 | 700 |
| Лейкоциты мочи |  | Не обн | 0-1 | 3-4 |
| Эритроциты мочи |  |  | 0-1 | 5-6 |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 185 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 68 | норма |
| Мозг | 1600 | До 1400 |
| Легкое правое | 710 | 450 |
| левое | 700 | 375 |
| Сердце | 320 | 200-400 |
| Печень | 1610 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе. Правая/Левая | 145/150 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Слева в височной и теменной областях вертикальный ушитый операционный разрез длиной 6 см. Описанный выше разрез располагается по краю подковообразного кровоизлияния в апоневроз шириной 3 см, выпуклостью вправо и кзади, а в коже слева в нижней части теменно-височной области кровоизлияние диаметром 5 см с четкими контурами, темно-красного цвета. Слева, в теменной и височной костях - трепанационный дефект 4х4см, твердая мозговая оболочка с крестообразным швом в зоне дефекта, шов состоятелен. Эпидурально в этой зоне дисковидная гематома из тусклых темно-красных свертков крови, эластичная, объемом 120 мл. При отмывании крови, слева линейный перелом по ходу лямбдовидного шва, условно начинаясь от вершины шва, распространяющийся на основание черепа в задней черепной ямке до середины заднего края пирамиды левой височной кости. При ревизии перелома сколы компакта слева на протяжении 2 см в нижней части лямбдовидного шва на границе с височной костью. Перелом заканчивается по наружному краю яремного отверстия. Субдурально справа пластинчатые темно-вишневые свертки крови. Геморрагический некроз правых лобной и височной долей и аналогичный некроз полюсной и внутренней поверхности левой лобной доли с сохраненными множественными темно-красными плотными микрогематомами в мягких мозговых оболочках в зонах некроза. Поверхность мозга «лакирована», на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия шириной 1,0 см, внутри кольца мозжечок и продолговатый мозг расползаются под пальцами. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

Отмечается пропитывание кровью мягких тканей обоих яремных отверстий. Полосчатые, вертикально ориентированные темно-красные кровоизлияния в заднюю атланто-затылочную мембрану. При ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы мутной сероватой жидкости, легкие выполняют 3/4 полостей с тусклой, шероховатой, покрытой нежным налетом фибрина влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее серо-розовая с наложениями фибрина. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов с небольшим количеством желто-зеленого гноя, слизистые оболочки серо-красные с наложениями фибрина, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, неравномерно уплотнены, на разрезах пестрые, темно-красные выбухающие очаги чередуются с бледно-красными. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие в просвете их немного густого желто-зеленого гноя. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов, эластичные, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце эластичное, 11,5х10х9 см,. В полостях сердца смешанные свертки. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,3 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 25х18х16х13 см, плотно-эластичная, мелкобугристая, желтая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 8х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо . Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

Для судебно-биологического исследования кровь на определение антигенной характеристики.

А К Т Судебно-гистологического исследования

Судебно-медицинским экспертом от трупа Ф., 1972 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Субарахноидальные и внутримозговые кровоизлияния с мелкими фрагментами кости в зоне кровоизлияний, в кровоизлияниях гемолиз эритроцитов, по их периферии мелкие скопления лейкоцитов. В сохраненных отделах мозга выраженный периваскулярный перицеллюлярный отек, стаз крови в сосудах. В мозжечке сосудистые кровоизлияния и некрозы.

Твердая мозговая оболочка с наличием подоболочечной гематомы, с наличием кровоизлияний в примыкающей части оболочки, с частичным гемолизом эритроцитов в гематоме без перифокальной реакции.

Печень – жировой гепатоз 3 степени, формирующийся микронодуллярный цирроз печени.

Почки – стаз крови в венах и капиллярах клубочков, воспалительных изменений не выявлено.

Легкие – стаз крови в сосудах с агрегацией эритроцитов вплоть до сладж-феномена, множественные кровоизлияния в межальвеолярные перегородки с их выраженным межуточным отеком, неравномерно выраженный внутриальвеолярный отек. Очаговый десквамативный альвеолит, в ряде полей зрения серозно-гнойный. Гнойный эндобронхит.

Миокард – очаговый кардиосклероз, преимущественно перивазальный, очаговая неравномерная гипертрофия кардиоцитов, стаз крови в сосудах.

Вопросы:

1.Телесные повреждения?

2.Степень тяжести вреда здоровью?

3.Причина смерти?

4.механизм травмы?

5.Состояние алкогольного опьянения?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 25**

**1.Индекс ОД.О.01.1.4.27**  **Тема: «Судебно-медицинская экспертиза при падении с высоты собственного роста».**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Значение темы:** Необходимо довести до сведения значимость повреждений тупыми твердыми предметами, в условиях экспертизы при падении с высоты собственного роста.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* принципы и требования к их составлению;
* основные вопросы травматологии, нормальной анатомии, патологической физиологии, патологической и топографической анатомии;
* международная классификация болезней, травм и причин смерти;
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* механо- и морфогенез повреждений от воздействия твердыми тупыми предметами (мягких покровов, костей, внутренних органов, кровеносных сосудов и нервов);
* механизм образования и морфологические особенности повреждений, возникающих при занятии некоторыми видами спорта;
* механизм, условия образования, классификации и морфологические особенности повреждений при падении;
* промышленный и сельскохозяйственный травматизм, его классификацию, особенности и морфологические проявления;
* механизм образования и морфологические особенности повреждений при отдельных видах автомобильного, рельсового, авиационного, мотоциклетного, тракторного травматизма, классификации и дифференциальную диагностику повреждений при отдельных видах транспортной травмы между собой и другими травмами;
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* зарисовать повреждения на контурные схемы;
* дать графическое изображение переломов костей;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* дать графическое изображение переломов костей;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* зарисовка повреждений на контурные схемы и графические изображения переломов костей;
* измерения повреждений и следов, обработка результатов;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* подготовка кистей для дактилоскопирования;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Падение с высоты собственного ростаодин из самых частых видов падения при ходьбе или беге. Особенно опасны падения при ударе головой о твердую ровную или выступающую поверхность. Объем травмы увеличивается при падении с ускорением Наружные повреждения в виде ссадин и кровоподтеков незначительны, как правило, отсутствуют признаки сотрясения внутренних органов. При ударе о плоскость головой (чаще затылочной областью) могут возникать ссадины и кровоподтеки, реже ушибленные раны в затылочной области, переломы свода черепа в затылочной кости с переходом на основание черепа. Возникают очаги ушиба головного мозга в области соударения и на противоположной стороне - в лобных областях (зона противоудара). Такая двойная [локализация](http://web-local.rudn.ru/web-local/uem/ido/sud_med/gloss.htm#Gloss_142)очагов ушиба мозга характерна для удара головой о плоскость, в отличие от удара тупым твердым предметом по голове, где зона ушиба мозга находится в месте соударения. Наружные повреждения незначительны в виде ссадин и кровоподтеков, единичные, отсутствуют признаки сотрясения внутренних органов.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. ВОПРОС Каковы особенности механизмов повреждений при падении человека на плоскость? УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

2. ВОПРОС УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 Чем характерно падение с большой высоты?

3. ВОПРОС УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10  Какие виды падения с большой высоты различают?

4. ВОПРОС УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 От чего зависят тяжесть и особенности повреждений оря падении с высоты?

5. ВОПРОС УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 Какие признаки повреждения характерны для определенного положения тела в момент приземления?

6. ВОПРОС УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 Какие вопросы следует ставить перед судебно-медицинской экспертизой при подозрении на повреждения вследствие падения?

**Тестовые задания по теме**

1.ТРАВМАТИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ, ПРИВОДЯЩЕЕ К ОБРАЗОВАНИЮ ПЕРЕЛОМОВ ПОЗВОНОЧНИКА ПК-5

1) вращение

2) бросание

3) падение

4) полет

5) удар

2.ФОРМА ВНУТРИКОЖНОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ НА БЕДРЕ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ТВЕРДОГО ТУПОГО ПРЕДМЕТА С ПРЯМОУГОЛЬНОЙ УДЛИНЕННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ С РЕБРАМИ ПК-5

1) круглая

2) овальная

3) прямоугольная

4) квадратная

5) ромбовидная

3.УСЛОВИЕ, ПРИ КОТОРОМ ВОЗНИКАЮТ КОНСТРУКЦИОН-НЫЕ ПЕРЕЛОМЫ ШЕЙНЫХ ПОЗВОНКОВ С КЛИНОВИДНОЙ КОМПРЕССИЕЙ В ЗАДНЕМ ОТДЕЛЕ ТЕЛА

ПК-5

1) при резком сгибании шейного отдела позвоночника

2) при резком разгибании шейного отдела позвоночника

3) при кручении

4) при вращении

5) при сотрясении

4.ПОВРЕЖДЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ У ЭКИПАЖА И ПАССАЖИРОВ, ПРИ ПАДЕНИИ ВС НА ЗЕМЛЮ

ПК-5

1) химический ожог пищевода

2) колото-резаные ранения различного характера

3) множественные разрывы и отрывы внутренних органов

4) огнестрельные раны

5) следы волочения (протаскивания)

5.ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА МЕДИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ АВИАКАТАСТРОФ

ПК-5

1) установление факта приема пищи экипажем

2) установление положений тел членов экипажа в момент авиакатастрофы

3) выяснение семейного положения членов экипажа

4) наличие алкогольного (наркотического) опьянения у членов экипажа

5) прижизненность повреждений

6.СОСТАВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ РАН

ПК-5

1) края, концы раны

2) наличие в ране загрязнений

3) наличие «пояска металлизации»

4) кровоподтек вне поврежденной кожи

5) направление раневого канала

7. ФАЗА ТРАВМИРОВАНИЯ ПРИ ФРОНТАЛЬНОМ (ЦЕНТРАЛЬНОМ) СТОЛКНОВЕНИИ ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ С ЧЕЛОВЕКОМ ЯВЛЯЮТСЯ

ПК-5

1) падение из автомобиля на дорожное покрытие

2) скольжение по кузову автомобиля

3) скольжение по лобовому стеклу

4) скольжение по крыше

5) соударение частей автомобиля с человеком

8. НЕГАТИВНЫЙ ОТПЕЧАТОК РИСУНКА ПРОТЕКТОРА КОЛЕСА АВТОМОБИЛЯ НА ОДЕЖДЕ И ТЕЛЕ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ПРИ

ПК-5

1) переезде тела

2) соприкосновении одежды с бампером

3) соприкосновении одежды с кузовом

4) ударе колесным диском

5) забрасывании тела на капот

9.ПРИ ПЕРЕЕЗДЕ ОБЛАСТИ ЖИВОТА КОЛЕСОМ (А/М) ВОЗНИКАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

ПК-5

1) перелом костей основания черепа

2) черепно-мозговая травма

3) трех- лодыжечный перелом правой голени

4) перелом ключицы

5) разрывы и надрывы брыжейки тонкого кишечника

10.РАЗРЫВЫ СЕРДЦА И ДУГИ АОРТЫ С КРОВОИЗЛИЯНИЯМИ В КЛЕТЧАТКУ СРЕДОСТЕНИЯ СРЕДИ ЛИЦ, ПОЛУЧИВШИХ ТРАВМУ В САЛОНЕ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ ПРИ ЕГО ФРОНТАЛЬНОМ СТОЛКНОВЕНИИ, ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НАБЛЮДАЮТСЯ У

ПК-5

1) пассажира переднего сидения

2) водителя

3) пассажира заднего сидения справа

4) пассажира заднего сидения слева

5) пассажира, сидящего по центру

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача №1**. УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование не указаны

Представлена история болезни на имя П., 64 лет, согласно которой она поступила с жалобами на кровотечение из уха и головную боль. Со слов врача скорой помощи во время судорог упала дома и ударилась головой. В запое несколько дней. Сама пострадавшая обстоятельств травмы не помнит. Общее состояние тяжелое. Определяется запах алкоголя изо рта. Дыхание спонтанное, проводится по всем полям, хрипов нет. ЧДД 19 в минуту, сердечные тоны ясные, ритмичные. ЧСС 100 в минуту АД 140/90 мм.рт.ст. Живот не вздут, симметричен, участвует в акте дыхания, мягкий, безболезненный. Сознание – глубокое оглушение, сопор. Дезориентирована в месте, времени, своей личности. Критика снижена. Зрачки равные, фотореакции живые. Движения глазных яблок ограничены в крайних отведениях. Левосторонний гемипарез. Сухожильные рефлексы больше справа, умерено оживлены. В позе Ромберга не устойчива. Ригидность мышц затылка до 2 мм, симптом Кернига 160 °. М-ЭХО: смещение справа налево на 2,5-3,0 мм, на фоне дополнительных сигналов. Локально: из левого уха отмечается кровотечение, симптом «двойного пятна» сомнителен. Диагноз: открытая черепно-мозговая травма? Ушиб головного мозга. Перелом основания черепа слева? 02.12.02г ЭХО-ЭС смещения срединных структур головного мозга не выявлено, дополнительные сигналы в передних отделах больше справа, где М-ЭХО выводится с трудом, и немного справа в средне задних, слева – в задних. Третий желудочек 6-7 мм, пульсация немного усилена. В протоколе рентгеновского исследования № 3726-1 от 11.12.02г справа отмечается сгущение легочного рисунка, инфильтративных, очаговых теней не выявлено. Купол диафрагмы четкий. На фоне нарастающей дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности 14.01.03 в 22-45 констатирована смерть больного. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: открытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга тяжелой степени, линейный перелом левой височной кости с переходом на основание черепа по средней черепной ямке, отоликворея слева, ушиб мягких тканей головы. Осложнения: двусторонняя абсцедирующая пневмония, инфекционно-токсический шок, отек – набухание головного мозга.

Алкоголь – данных в истории болезни не обнаружено.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно по женскому типу. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Полость черепа: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. В правой лобной доле по передней и базальной поверхностям, на участке диаметром 10 см, диффузные субарахноидальные кровоизлияния, распространяющиеся в вещество мозга, с образованием в нем внутримозговой гематомы диаметром 4 см, выполненной ржавой кровью как жидкой, так и ржавыми и темно-вишневыми свертками. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга с обычным рисунком, на миндаликах мозжечка определяется полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, растянуты прозрачной жидкостью, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная. В крыше 4-го желудочка пятнистые множественные кровоизлияния. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. В задней атланто-затылочной мембране ржаво-красные пятнистые кровоизлияния.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Небные миндалины округлые, диаметром по 1,5 см, с бугристой поверхностью, без наложений, синюшные. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х20х18х13 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 15 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 6х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

В качестве вещественного доказательства взята кровь на марле.

Вопросы:

1. Повреждения обнаруженные при исследовании?

2. Степень тяжести вреда здоровью?

3. Причина смерти?

4. Механизм травмы?

5. Состояние опьянения?

**Задача №2**. УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование указано, что «труп гр. И. был обнаружен 15.01.03г в кв. 00 по ул. Мира 00».

Представлена история болезни на имя гр. И., 1948 г.р., согласно которой она была доставлена 04.01.03г. Известно, что в течение последних 2-х месяцев злоупотребляла алкоголем. 03.01.03г вечером муж вернулся с работы, нашел дома на полу. Состояние крайне тяжелое. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски, влажные. В легких дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 96/мин, АД 200/100 мм.рт.ст. Температура 38,5°С. Живот мягкий, Стул, мочеиспускание не контролирует. Сознание – оглушение 3 степени, сопор. Не контактен. Зрачки правый больше левого. Реакция на свет сохранена. Асимметрия правой носогубной складки. Сухожильные рефлексы правый меньше левого. Мышечный тону снижен в правых конечностях. Симптом Кернига 170° с двух сторон. Диагноз: острое нарушение мозгового кровообращения по геморрагическому типу в бассейне левой средней мозговой артерии с правосторонней гемиплегией сенсорно-моторной афазией. Геморрагический инсульт. М-ЭХО срединные структуры головного мозга не смещены. 05.01.03г Заключение окулиста – На глазном дне левого глаза проявления кровавого отека ДЗН и прилежащей сетчатки, умеренная венозная инъекция на фоне выраженного сужения артерий клетчатки. Зрелая выраженная катаракта ОД, начальный парез взора вправо. В протоколе рентгеновского исследования № 2 от 05.01.03г легочные поля без очаговых и инфильтративных теней. Тень средостенья в норме. 14.1.03г – ЭХО-ЭГ сомнительно в виду множества дополнительных сигналов. Смещение срединных структур головного мозга справа налево в средне задних отделах 9мм. Третий желудочек 8мм. Множество дополнительных сигналов справа в средне задних отделах. Усилена пульсация. Несмотря не проводимую терапию, состояние больного прогрессивно ухудшалось, и 15.01.03г в 03-40 наступила смерть. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: Цереброваскулярная болезнь. Острое нарушение мозгового кровообращения по геморрагическому типу в бассейне левой средней мозговой артерии с правосторонней гемиплегией.

Алкоголь -

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 163 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно по женскому типу. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Полость черепа: Слева в затылочной области в 7 см от оси тела ржаво-красное кровоизлияние диаметром 5см. В остальных отделах кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Слева по наружной поверхности мозга в средней и передней черепных ямках эпидуральное пластинчатое кровоизлияние объемом 100мл, состоящее из частично лизированных ржаво-красных свертков крови. По наружной поверхности левой теменной и лобной долей ржаво-красное прокрашивание мягких мозговых оболочек на участке диаметром 10см. Мягкие мозговые в остальных отделах оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка определяется полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

При ревизии шейного отдела позвоночного столба диффузное кровоизлияние в связки атлантозатылочного и атлантоаксиального сочленений и диффузное эпидуральное кровоизлияние с 1 по 3 шейные позвонки по передней поверхности.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Небные миндалины округлые, диаметром по 1,5 см, с бугристой поверхностью, без наложений, синюшные. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. Слева листки плевры покрыты фибринозно-гнойным налетом. Легкие выполняют 2/3 полостей, уплотнены во всех отделах, на разрезах безструктурны, серо-красные, расползаются под пальцами с большим количеством абсцессов от 0,5 до 2 см диаметром. С поверхности разрезов стекает желтая мутная жидкость в повышенном количестве и темная жидкая кровь из сосудов. В просвете воздухо-проводящих путей немного жидкого желтого гноя, слизистые оболочки гортани, трахеи и бронхов гиперемированы, отечны с налетом фибрина.

Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х20х18х13 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 50 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения с множественными кальцинатами. Селезенка 6х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

Вопросы:

1.Повреждения обнаруженные при исследовании?

2.Степень тяжести вреда здоровью?

3.Причина смерти?

4.Механизм травмы?

5.Состояние алкогольного опьянения?

**Задача № 3.**

Представлен акт медицинского исследования трупа от 14.02.09г. Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя гр. В., 1960 г.р., который 02.01.09г. в 21-40 бригадой "скорой помощи" был доставлен в токсикологическое отделение с нарушением сознания. Обнаружен без сознания по адресу: ул. Кутузова, 00, подъезд 0, между 2 и 3 этажами, рядом пустые бутылки из под алкоголя. В анамнезе цирроз печени. На догоспитальном этапе рвота. При поступлении сознание кома 1 степени. кожные покровы обычной окраски, влажности, субинтеричные, в наколках. В носовых ходах засохшая кровь. Зрачки обычные, равны. Фотореакция слабая. Рефлексы сохранены, равны. На боль реакция движениями в конечностях. Мышечный тонус удовлетворительный. Дыхание спонтанное, адекватное, частота дыхательных движений 19-20/мин, проводится равномерно, хрипов нет. Артериальное давление 130/80 мм.рт.ст. Пульс 88/мин. Изо рта определяется запах алкоголя. Живот не вздут, на пальпацию не реагирует. 03.01.09 состояние больного ухудшилось. Сознание оглушение 1, ориентирован. У больного рвота кровью со сгустками. Артериальное давление 120/80 мм.рт.ст., частота сердечных сокращений 98/мин. Живот не вздут, мягкий, умеренно болезненный в эпигастрии. В дальнейших записях состояние больного тяжелое, жалобы на слабость. 10.01.09 состояние больного с отрицательной динамикой, сознание оглушение 2-3. Кожные покровы бледно-желтушные. Артериальное давление 90/60 мм.рт.ст., пульс 100/мин. 11.01.09 состояние больного крайней степени тяжести. сознание сопор. Артериальное давление 40/60 мм.рт.ст. Пульс 88/мин. Живот не вздут. Печень +4 см из под края реберной дуги. Несмотря на проводимую терапию, состояние больного быстро ухудшалось, нарастали признаки печеночно-почечной недостаточности и 13.01.09 г. в 0-50 констатирована смерть больного. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: Цирроз печени в стадии декомпенсации. Синдром портальной гипертензии. Гепатоспленомегалия. Варикозное расширение вен пищевода 3-4 степени. кровотечение. Печеночно-клеточная недостаточность. Эндотоксикоз тяжелой степени. токсическая энцефалопатия. Полиорганная недостаточность. Отек головного мозга. Фоновое заболевание. Алкогольная болезнь с полиорганными поражениями. Алкогольная полинейропатия. При поступлении в стационар в крови потерпевшего обнаружен этиловый алкоголь в концентрации 2,78 промилле.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  Дата | 02.01 | 03.01 | 04.01 | 05.01 |
| эритроциты |  | 3,6 |  |  |
| Цветной п. |  | 0,95 |  |  |
| гемоглобин | 128 | 114 | 96 | 101 |
| лейкоциты | 14,2 |  |  |  |
| РОЭ | 42 |  |  |  |
| Амилаза | 284 |  |  | 113 |
| мочевина | 7,1 |  |  | 4,9 |
| Билирубин общ. | 32,9 |  |  | 60,4 |
| Прямой | 8,5 |  |  | 41,4 |
| непрямой | 24,4 |  |  | 19,0 |
| Сахар | 7,8 |  |  | 6,5 |
| АЛТ | 101,5 |  |  | 50,8 |
| Белок крови | 82,4 |  |  | 66,5 |
| Калий | 3,5 |  |  | 3,0 |
| Натрий | 169 |  |  | 149 |
| АСТ |  |  |  | 93,8 |
| Уд. вес мочи | 1012 |  |  |  |
| Белок мочи | 35 |  |  |  |
| Лейкоциты мочи | 4-6 |  |  |  |
| Эритроциты мочи | 0-1-2 |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. На секционном столе труп мужчины, доставлен из стационара ГКБ без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 170 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах. По задней поверхности тела, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, суховаты, радужки тусклые, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот несколько ниже уровня реберных дуг грудной клетки. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая без видимых кровоизлияний в слизистых оболочках. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка опачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей на ощупь целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. В левой окологлазничной области кровоподтек по типу замкнутого полуочка 4х3,5 см зеленовато-желтого цвета. Каких-либо иных повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Полость черепа: Внутренняя поверхность кожно-мышечного лоскута головы бледно-розовая. В нем, в затылочной области слева отмечается кровоизлияние 5х4 см. Кости черепа вскрыты угловым распилом. При исследовании костей черепа отмечается линейный перелом затылочной кости слева, идущий от левого края большого затылочного отверстия, длиной 12 см. Твердая мозговая оболочка умеренно напряжена, вскрыта, над и под ней кровоизлияний нет. Головной мозг извлечен, масса его 1280 грамм. Мягкие мозговые оболочки отечны, сосуды их заполнены кровью. Под ними отмечается буро-красное кровоизлияние в области левой лобной доле 5х7 см. Головной мозг дрябло-эластичный, борозды и извилины несколько уплощены за счет отека. Ткань мозга на разрезах блестящая, полнокровная, прилипает к ножу. На поверхности разрезов выступает большое количество точек и полосок крови, которые легко снимаются спинкой ножа. Граница между серым и белым веществом четкая. Очаг разрушения ткани мозга в полюсе правой лобной доли с пропитыванием бурой кровью, размером 3х3х2 см. Желудочки мозга щелевидны, содержат незначительное количество розоватого прозрачного ликвора. Сосуды основания мозга тонкостенные, просвет их свободен. На миндалинах мозжечка по базальной поверхности отмечается борозда вдавления шириной до 1 см. Твердая мозговая оболочка с основания черепа удалена, кости основания черепа целы. Толщина костей черепа в пределах распила в лобной области 0.7см, в затылочной 0.8см, в височных по 0.4см Язык синюшный, влажный, незначительно обложен серовато-желтым налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая в слизистой отмечаются множественные расширенные вены, как бы выбухающие над поверхностью слизистой оболочки. ГРУДНАЯ БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ. Органы брюшной и грудной полостей расположены анатомически правильно, легкие выполняют 2\3 полостей, петли кишечника умеренно вздуты. Органокомплекс извлечен единым блоком. Плевра влажная блестящая, в плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легочная плевра влажная, блестящая. Под ней плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Левое легкое массо1 490 грамм, правое 550 грамм. Легкие розово-красные в передних и темно-красные в задних отделах, тестоватой консистенции, структура их хорошо выражена, над поверхностью разрезов незначительно выстоят мелкие бронхи и сосуды, ткань их полнокровна. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей серовато-розовые, набухшие. Перикард не напряжен, вскрыт. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные. Сердце дрябло-эластичное, извлечено, весом 420 грамм, размеры его 13х11х8 см. Под эпикардом отмечается умеренное количество жировой ткани. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард красно-коричневый, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,7 см. Пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно, тонкие. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. В брюшной полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. В желудке 1000 мл кровянистых масс. В слизистой отмечаются множественные мелкие эрозии. Содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Печень 20х16х10х8 см, массой 1490 грамм, поверхность ее мелкобугристая, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 20 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах дольчатого строения. Селезенка массой 800 грамм, 20х12х9 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, массой по 110 грамм, 11х6х4 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ. Представлен акт судебно-гистологического исследования от 06.02.09г. Головной мозг - между паутинной и сосудистой оболочками много лизированной красной крови с зернами темно бурой окраски, полнокровие пиальных сосудов, в ткани извилин большого полушария мозга на фоне равномерной гиперемии вен, венул, артерий и густой сети капилляров с многочисленными перивазальными кровоизлияниями в сером веществе коры, на ограниченном участке, сливающиеся гематомы разных размеров в сером (3) и белом веществе, вокруг гематомы трансформация клеток глии в макрофагально-тучные клетки, криброзность нейропиля, дегенерация проводящих путей, пролиферация мелких сосудов. В кусочке ствола мозга полнокровие Вени и венул, перивенулярные кровоизлияния с пропитыванием ткани мозга, дистрофические изменения и некроз нейронов ядерных образований. Выраженный аутолиз мозга. Твердая мозговая оболочка - оболочка скручена, в самой оболочке два-три очага кровоизлияния из красных разрозненных эритроцитов, рядом лежит красный сверток крови из полулизированных и лизированных масс эритроцитов, с вкраплением частиц черного зернистого пигмента. Сердце - кардиоциты крупные по размерам, на поперечном и косом сечении, стенки интрамуральных артерий без выраженных утолщений, очагов кардиосклероза не выявлено, полнокровие вен и венул. Легкое -полнокровие сосудов межальвеолярных септ и более крупных сосудов, в разных полях зрения очаги ателектаза, межальвеолярные перегородки сближены, извитые, в просвете альвеол не выявлено экссудата и жидкости, аутолиз. Пищевод - слизистая с сохраненной эпителиальной выстилкой, вены слизистой складчато-извитые, в узких просветах спавшихся вен красная кровь, выраженная гиперемия вен, венул и капилляров мышечной оболочки с диапедезными кровоизлияниями, очаговое кровоизлияние в жировой клетчатке адвентиции. Желудок - слизистая отделена от подслизистой, строение желез не нарушено, малокровие сосудов стромы слизистой, кровоизлияний и язвы в слизистой не выявлено, малокровие спавшихся вен подслизистой. Печень - строение классических долек нарушено, портальные тракты расширены, склерозированы, с пролиферацией желчных протоков и густоклеточной лимфогистиоцитарной инфильтрацией, много узлов регенератов небольших размеров, чаще с дольку, гепатоциты с набухшей гомогенной и микровезикулярной цитоплазмой, неравномерное кровенаполнение синусоидов. Почка - клубочки небольшие, на фоне аутолиза не видно кровенаполнения капилляров, не выражена сеть перитубулярных сосудов, нефроэпителий извитых канальцев с комковатой и зернистой цитоплазмой, с неокрашенными ядрами, умеренное кровенаполнение прямых сосудов.

Вопросы:

1.Какие телесные повреждения были обнаружены?

2.Степень тяжести причиненного вреда здоровью?

3.Время смерти, причина смерти?

4.Механизм повреждения?

5.Состояние опьянения?

**Задача №4.** УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя гр. В., 1953 г.р., который 12.01.09г. в 13-00 бригадой скорой помощи был доставлен в неврологическое отделение. Жалоб не предъявляет из-за снижения критики к состоянию. Дата появления расстройства 10.01.09г. В течение трех дней постепенно развивалась симптоматика, больной неадекватен, но ориентирован, речевые расстройства. Больной неделю не был дома, вернулся в таком состоянии. Из перенесенных заболеваний гипертоническая болезнь (давность не известна), злоупотребление алкоголем. 15.11.08г. была закрытая черепно-мозговая травма. При поступлении состояние средней степени тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, розовые. Дыхание в легких проводится по всем полям, хрипов нет. АД 150\90 мм.рт.ст. Живот без особенностей. Сознание ясное, контакту доступен с ограничением. Сенсомоторная афазия. Зрачки равны, реакция на свет сохранена, движения глазных яблок в полном объеме. Горизонтальный нистагм. ПНП не выполняет из-за снижения корковых функций. 13.01 при рентгенографии черепа на краниограммах в левой теменной области отмечается посттрепанационный дефект костной ткани 7х0,3; свежих травматических повреждений не выявлено. При ЭХО-ЭС от 13.01 отмечается смещение м-эхо в средне-задних отделах на 1,5 мм. 15.01 в 6-30 состояние больного резко ухудшилось. АД 260\110 мм.рт.ст. нарушение сознания кома 1. Больной переведен в палату интенсивной терапии. В 9-00 у больного остановка сердечной деятельности. Пульсация на магистральных артериях не определяется. Сердечные тоны не выслушиваются. Реанимационные мероприятия без эффекта. Констатирована смерть больного 15.01.09г. в 9-30.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Комбинированный. 1. Геморрагический инсульт в левом полушарии головного мозга. 2. ЗЧМТ, внутримозговая гематома. Фон. 1. Гипертоническая болезнь 3, риск 4. Осложнения. Отек головного мозга, дислокация ствола, ОДН 3, ОССН 3.

Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 12.01 | 13.01 | 15.01 |  |
| эритроциты |  |  | 5,37 |  |
| Цветной п. |  |  | 1,02 |  |
| гемоглобин | 170 |  | 183 |  |
| тромбоциты |  |  | 170 |  |
| гематокрит |  |  | 46,2 |  |
| лейкоциты | 9,8 |  | 7,7 |  |
| палочкоядерные |  |  | 12 |  |
| сегментоядерные | 79 |  | 74 |  |
| лимфоциты | 15 |  | 10 |  |
| моноциты | 6 |  | 4 |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов | + |  | + |  |
| РОЭ | 24 |  | 3 |  |
| Амилаза | 178 |  |  |  |
| мочевина | 6,4 |  | 3,4 |  |
| Билирубин общ. | 51,0 |  | 50,2 |  |
| Прямой | 10,0 |  | 6,6 |  |
| непрямой | 41,0 |  | 43,6 |  |
| Белок крови | 84,2 |  | 74,8 |  |
| Калий | 3,4 |  | 2,6 |  |
| Натрий | 139 |  | 110 |  |
| глюкоза | 8,0 |  |  |  |
| Уд. вес мочи |  | 1017 | 1010 |  |
| Белок мочи |  | 53 | 25 |  |
| Лейкоциты мочи |  | ед | 0-1 |  |
| Эритроциты мочи |  |  | 0-1 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений при исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1700 | До 1400 |
| Легкое правое | 700 | 450 |
| левое | 650 | 375 |
| Сердце | 380 | 200-400 |
| Печень | 1600 | 1200-2000 |
| Селезенка | 100 | 80-180 |
| Почки обе |  | 275-310 |
| Правая/Левая | 160\160 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. В кожно-мышечном лоскуте головы слева в теменно-затылочной области темно-красное с четкими контурами кровоизлияние диаметром 8 см.

Слева в лобно-височной области неправильно прямоугольное трепанационное отверстие с подшитым костным лоскутом 4х3 см.

Слева в чешуе височной кости, замыкающиеся на середину трепанационного отверстия, вертикальная линия перелома длиной 2 см с красно-коричневыми эпидуральными кровоизлияниями в зоне перелома. Субдурально слева в передней и средней черепных ямках и по наружной поверхности мозга наложение эластичных темно-вишневых свертков крови общим объемом 150 мл, спаянных с твердой мозговой оболочкой. Субарахноидально справа по полюсной поверхности височной доли на участке диаметром 4 см округлое темно-вишневое кровоизлияние, как в мягких мозговых оболочках, так и в веществе мозга на глубину коры, мономорфного вида.

Слева аналогичные по характеристиками кровоизлияния на участке диаметром 5 см по полюсной поверхности лобной доли с 3-мя мелкими эрозиями оболочек в центре и, диаметром 2 см - по полюсной поверхности височной доли. Данные кровоизлияния окружены полосой темно-красных кровоизлияний по бороздам с шириной полосы от 1 до 2 см. Коричневое прокрашивание твердой мозговой оболочки в задней черепной ямке.

Головной мозг выполняет все резервные пространства. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее с наложениями фибрина, смешанного с гноем, набухшая, темно-розовая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов с небольшим количеством густого желто-зеленого гноя, слизистая оболочка их темно-розовая с наложениями фибрина, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с подчеркнутым рисунком, полнокровны. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». В просвете воздухо-проводящих путей немного жидкого желтого гноя, слизистые оболочки гортани, трахеи и бронхов гиперемированы, отечны с налетом фибрина. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце 14х12х8 см, дряблое, с темной жидкой кровью в полостях. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 27х20х16х10 см, дрябло-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 9х5х3 см, синюшная, дряблая, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Мочеточники проходимы, мочевой пузырь пуст. Почки 12х6х4 см равновелики, эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Кровь на биологию.

А К Т Судебно-гистологического исследования

Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа В., 1953 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Головной мозг – субарахноидальные и внутримозговые очаговые кровоизлияния с некрозом вещества мозга в зоне кровоизлияний, с наличием гемосидерофагов и лейкоцитарной инфильтрацией по периферии, так же по периферии умеренная глиальная пролиферация. Фрагмент субдуральной гематомы с краевой пролиферацией фибробластов и наличием сосудов. В стволовых отделах мозга выраженная внеклеточная гидратация, вплоть до образования криброзных структур. Стаз крови в сосудах.

Миокард – перивазальный и очаговый постинфарктный кардиосклероз. Межуточный отек.

Печень – полнокровие синусоидов, воспалительных изменений не выявлено.

Почки – стаз крови в сосудах, эктазия просвета почечных канальцев. Воспалительных изменений не выявлено.

Твердая мозговая оболочка - на твердой мозговой оболочке остатки субдуральной гематомы, которая на примыкании к оболочке с разрастанием фибробластов и большим количеством гемосидерофагов. Гемосидероз определяется и в толще твердой мозговой оболочки.

Вопросы:

1.Судебно-медицинский диагноз?

2.Осложнения?

3.Сопутствующие?

4Степень тяжести вреда здоровью?

5.Механизм травмы?

**Задача №5.** УК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя гр. Ф., 1972 г.р., который 10.04.09г. в 12-15 бригадой "скорой помощи" был доставлен в НХО-1 с нарушением сознания. Известно, что с 8.04 по 10.04 находился на лечении в КНД с диагнозом: синдром отмены алкоголя, судорожный синдром. Состояние средне тяжелое, появилась очаговая симптоматика. При люмбальной пункции получен геморрагический ликвор. При поступлении состояние субкомпенсации. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски. Костно-суставная система без видимой патологии. Дыхание проводится по всем полям. ЧСС 88 в минуту. АД 140/90 мм.рт.ст. Живот при пальпации мягкий, в акте дыхания участвует. Сознание оглушение 3, моторное возбуждение, не адекватен, не ориентирован. Зрачки равны, взор фиксирует с трудом. Лицо симметрично, парезов нет. левосторонний гемипарез до 3-4 баллов. Ригидность мышц затылка до 2 см. Симптом Кернига 140-150°. Патологические стопные рефлексы, больше слева. В затылочной области имеется ссадина кожи под струпом. На руках множественные следы от инъекций и гематомы. Рентгенограмма черепа не производилась из-за моторного возбуждения. При ЭХО-ЭС от 10.04.09г. смещения срединных структур головного мозга не выявлено. В дальнейшем состояние больного с отрицательной динамикой в виде углубления сознания – сопор, дважды генерализованные судороги с тонико-клоническим компонентом (купированы самостоятельно). После судорог непроизвольное мочеиспускание. АД 150/100 мм.рт.ст. 10.04.09 произведена операция: Резекционная трепанация черепа в правой теменно-височной области. Удаление острой субдуральной гематомы объёмом 60 мл, дренирование субдурального пространства. Наложение поискового фрезевого отверстия в типичном месте слева. В левой теменно-височной области произведен линейный разрез мягких тканей длиной до 10 см, кость скелетирована, этапный гемостаз электрокоагуляцией. Наложено поисковое фрезевое отверстие, ТМО синюшна, напряжена, пульсацию мозгового вещества не передаёт, последняя надсечена крестообразно, под давлением выделилось до 20 мл крови тёмно-вишнёвого цвета. Произведена резекционная трепанация черепа, сформирована трепанационное окно, размером 4х4см, ТМО вскрыта крестообразно, выявлена и удалена острая субдуральная гематома в виде сгустков тёмно-вишнёвого цвета, объёмом 60 мл. В проекции трепанационного окна отмечается контузионный очаг багрового цвета, с которого отмечалось умеренное диффузное кровотечение, гемостаз электрокоагуляцией, феракрилом. Мозговое вещество отёчно, после удаления гематомы появилась вялая, еле заметная пульсация мозга. В субдуральное пространство, по направлению к основанию черепа установлен активный дренаж, последний фиксирован к коже. Наложены швы на ТМО. Контроль на гемостаз, и инородные тела. Рана послойно ушита до дренажа. В типичном месте слева наложено поисковое фрезевое отверстие. ТМО напряжена, не пульсирует. Вскрыта крестообразно. При ревизии с основания черепа удалены незначительные сгустки крови тёмно-вишнёвого цвета. Мозговое вещество отёчно, светло-жёлтого цвета, пульсирует. Контроль на гемостаз. Послойные швы на рану. Послеоперационный диагноз: Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжёлой степени, со сдавлением острой субдуральной гематомой и контузионным очагом правой гемисферы. Дислокационный синдром. Отёк головного мозга. Судорожный синдром. Абстинентный синдром. Ушибы мягких тканей головы. 12.04 состояние больного крайне тяжелое. Сознание нарушено по типу кома 1. на болевые раздражители реагирует слабыми движениями. Зрачки широкие, реакция на свет очень вялая. Дыхание спонтанное через интубационную трубку. Аускультативно проводится по всем полям, жесткое, в нижних отделах с обеих сторон выслушиваются сухие рассеянные и разнокалиберные влажные хрипы. Из трахеи санируется большое количество слизисто-гнойной мокроты. АД 160/100 мм.рт.ст. 13.04 больному произведена операция верхняя трахеостомия. 14-18.04 состояние больного терминальное. Атоническая кома. АД 60/30 мм.рт.ст. ЧСС 120 в минуту. Несмотря на проводимую терапию, 18.04.09г. в 08-25 произошла остановка сердечной деятельности, констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени тяжести со сдавлением внутричерепной гематомой. Конкурирующий. ЦВБ. ОНМК по геморрагическому типу с внутримозговой гематомой правого полушария большого мозга с прорывом в желудочковую систему. Вентрикулрно-паренхиматозное кровоизлияние от 10.04.09г. Осложнения. Постдислокационные ишемические поражения ствола на мезэнцефальном уровне. Двусторонняя нижнедолевая пневмония.

Алкоголь – данных в медицинской карте не обнаружено.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 10.04 | 13.04 | 15.04 | 17.04 |
| эритроциты | 3,81 | 3,89 | 3,66 | 3,31 |
| Цветной п. | 0,95 | 0,96 | 1,0 | 0,96 |
| гемоглобин | 121 | 124 | 123 | 106 |
| тромбоциты | 62 | 149 | 156 | 87 |
| гематокрит | 33,2 | 35,3 | 34,6 | 31,6 |
| лейкоциты | 4,3 | 12,4 | 10,4 | 15,9 |
| палочкоядерные |  | 6 |  |  |
| сегментоядерные |  | 67 |  |  |
| Индекс ядерного сдвига |  |  |  |  |
| лимфоциты |  | 15 |  |  |
| моноциты |  | 12 |  |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  | + |  |  |
| Анизоцитоз | + | + |  |  |
| Пойкилоцитоз |  | + |  |  |
| Полихромазия |  | + |  |  |
| РОЭ | 25 | 46 | 50 | 62 |
| Амилаза | 13,2 | 6,7 |  |  |
| мочевина | 5,9 | 2,6 | 7,2 | 13,7 |
| Билирубин общ. | 24,7 | 4,6 | 17,9 | 10,7 |
| Прямой | 6,0 | 1,4 | 9,2 | 4,9 |
| непрямой | 18,6 | 3,2 | 8,7 | 5,8 |
| Белок крови | 73,4 | 64,4 | 66,5 | 60,6 |
| Калий | 2,5 | 3,4 | 4,4 | 6,2 |
| Натрий | 138 | 141 | 167 | 177 |
| Уд. вес мочи |  | 1000 | 1000 | м/м |
| Белок мочи |  |  | 70 | 700 |
| Лейкоциты мочи |  | Не обн | 0-1 | 3-4 |
| Эритроциты мочи |  |  | 0-1 | 5-6 |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 185 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 68 | норма |
| Мозг | 1600 | До 1400 |
| Легкое правое | 710 | 450 |
| левое | 700 | 375 |
| Сердце | 320 | 200-400 |
| Печень | 1610 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе. Правая/Левая | 145/150 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Слева в височной и теменной областях вертикальный ушитый операционный разрез длиной 6 см. Описанный выше разрез располагается по краю подковообразного кровоизлияния в апоневроз шириной 3 см, выпуклостью вправо и кзади, а в коже слева в нижней части теменно-височной области кровоизлияние диаметром 5 см с четкими контурами, темно-красного цвета. Слева, в теменной и височной костях - трепанационный дефект 4х4см, твердая мозговая оболочка с крестообразным швом в зоне дефекта, шов состоятелен. Эпидурально в этой зоне дисковидная гематома из тусклых темно-красных свертков крови, эластичная, объемом 120 мл. При отмывании крови, слева линейный перелом по ходу лямбдовидного шва, условно начинаясь от вершины шва, распространяющийся на основание черепа в задней черепной ямке до середины заднего края пирамиды левой височной кости. При ревизии перелома сколы компакта слева на протяжении 2 см в нижней части лямбдовидного шва на границе с височной костью. Перелом заканчивается по наружному краю яремного отверстия. Субдурально справа пластинчатые темно-вишневые свертки крови. Геморрагический некроз правых лобной и височной долей и аналогичный некроз полюсной и внутренней поверхности левой лобной доли с сохраненными множественными темно-красными плотными микрогематомами в мягких мозговых оболочках в зонах некроза. Поверхность мозга «лакирована», на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия шириной 1,0 см, внутри кольца мозжечок и продолговатый мозг расползаются под пальцами. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

Отмечается пропитывание кровью мягких тканей обоих яремных отверстий. Полосчатые, вертикально ориентированные темно-красные кровоизлияния в заднюю атланто-затылочную мембрану. При ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы мутной сероватой жидкости, легкие выполняют 3/4 полостей с тусклой, шероховатой, покрытой нежным налетом фибрина влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее серо-розовая с наложениями фибрина. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов с небольшим количеством желто-зеленого гноя, слизистые оболочки серо-красные с наложениями фибрина, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, неравномерно уплотнены, на разрезах пестрые, темно-красные выбухающие очаги чередуются с бледно-красными. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие в просвете их немного густого желто-зеленого гноя. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов, эластичные, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце эластичное, 11,5х10х9 см,. В полостях сердца смешанные свертки. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,3 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 25х18х16х13 см, плотно-эластичная, мелкобугристая, желтая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 8х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо . Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

Для судебно-биологического исследования кровь на определение антигенной характеристики.

АКТ Судебно-гистологического исследования

Судебно-медицинским экспертом от трупа Ф., 1972 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Субарахноидальные и внутримозговые кровоизлияния с мелкими фрагментами кости в зоне кровоизлияний, в кровоизлияниях гемолиз эритроцитов, по их периферии мелкие скопления лейкоцитов. В сохраненных отделах мозга выраженный периваскулярный перицеллюлярный отек, стаз крови в сосудах. В мозжечке сосудистые кровоизлияния и некрозы.

Твердая мозговая оболочка с наличием подоболочечной гематомы, с наличием кровоизлияний в примыкающей части оболочки, с частичным гемолизом эритроцитов в гематоме без перифокальной реакции.

Печень – жировой гепатоз 3 степени, формирующийся микронодуллярный цирроз печени.

Почки – стаз крови в венах и капиллярах клубочков, воспалительных изменений не выявлено.

Легкие – стаз крови в сосудах с агрегацией эритроцитов вплоть до сладж-феномена, множественные кровоизлияния в межальвеолярные перегородки с их выраженным межуточным отеком, неравномерно выраженный внутриальвеолярный отек. Очаговый десквамативный альвеолит, в ряде полей зрения серозно-гнойный. Гнойный эндобронхит.

Миокард – очаговый кардиосклероз, преимущественно перивазальный, очаговая неравномерная гипертрофия кардиоцитов, стаз крови в сосудах.

Вопросы:

1.Телесные повреждения?

2.Степень тяжести вреда здоровью?

3.Причина смерти?

4.механизм травмы?

5.Состояние алкогольного опьянения?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)

**Занятие № 26**

**1.Индекс**  **ОД.О.01.1.4.28** **Тема: «Судебно-медицинская экспертиза при падении с большой высоты».**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Значение темы:** Необходимо довести до сведения значимость повреждений тупыми твердыми предметами при падении с большой высоты.

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* принципы и требования к их составлению;
* основные вопросы травматологии, нормальной анатомии, патологической физиологии, патологической и топографической анатомии;
* международная классификация болезней, травм и причин смерти;
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* механо- и морфогенез повреждений от воздействия твердыми тупыми предметами (мягких покровов, костей, внутренних органов, кровеносных сосудов и нервов);
* механизм образования и морфологические особенности повреждений, возникающих при занятии некоторыми видами спорта;
* механизм, условия образования, классификации и морфологические особенности повреждений при падении;
* промышленный и сельскохозяйственный травматизм, его классификацию, особенности и морфологические проявления;
* механизм образования и морфологические особенности повреждений при отдельных видах автомобильного, рельсового, авиационного, мотоциклетного, тракторного травматизма, классификации и дифференциальную диагностику повреждений при отдельных видах транспортной травмы между собой и другими травмами;
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* зарисовать повреждения на контурные схемы;
* дать графическое изображение переломов костей;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* дать графическое изображение переломов костей;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* зарисовка повреждений на контурные схемы и графические изображения переломов костей;
* измерения повреждений и следов, обработка результатов;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* подготовка кистей для дактилоскопирования;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

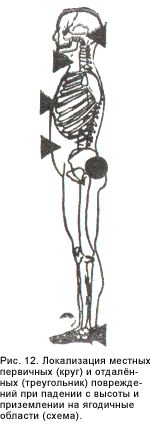
**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Под травмой от падения с высоты следует понимать процесс последова­тельного воздействия на тело падающего человека, находящегося в движе­нии, предметов, расположенных на пути его полета и в месте приземления.

Интенсивность повреждений, возникающих при падении с высоты определяется многими моментами: величиной кинетической энергии тела в момент его соударения с поверхностью предметов во время полета и при приземлении; площадью тела, вступающей с соприкосновение с предметами; характером поверхности этих предметов; характером поверхности приземления; углом соударения; особенностями поражаемых органов и тканей и их сопротивляемостью внешним воздействиям и др.

При падении с высоты повреждения образуются в результате двух видов травматического воздействия — **удара и трения.**

При ударном воздействии повреждения возникают от непосредст­венного действия травмирующей силы в месте ее приложения — ме­стные (локальные) повреждения, и в результате опосредованного действия силы вследствие явлений, сопровождающих удар — сгиба­ния, разгибания, кручения, сжатия, смещения (сотрясения). Они являют­ся результатом удара, непосредственно с ним связаны, образуются в определенной последовательности, в направлении действия силы и, главное, в отдалении от места ее приложения. Повреждения, возникающие в результате вышеназванных явлений, называются отда­ленными. Их образование объясняется тем, что после первичного соударения той или иной областью тела о поверхность, дальнейшее продвижение этой области прекращается. Однако другие части тела и внутренние органы, ввиду их подвижности и вследствие получен­ного инерционного движения, продолжают некоторое время переме­щаться. Трение приводит к формированию только местных повреждении.

Таким образом, при падении свысоты, независимо от его вида и способа приземления, можно выделить две группы по­вреждений — **местные и отдаленные**. **Местные повреждения** об­разуются в месте непосредственного приложения травмирующей силы в момент соударения тела с поверхностью предметов во время полета или с поверхностью приземления. **Отдаленные повреждения** образуются на некотором удалении от места приложения силы.

Местные повреждения, в зависимости от того, на каком этапе паде­ния они образуются, целесообразно подразделять **на местные первич­ные, местные вторичные и т.д.** Характер и локализация местных (первичных, вторичных, третичных) и отдаленных повреждений зависят от вида падения, способа приземления и направления перемещения тела после приземления.

**Варианты положения тела человека в процессе полета**

**и приземления при падении с высоты**

|  |  |
| --- | --- |
| Полет в вертикальном положении | Полет в горизонтальном положении |
| **П р и з е м л е н и е н а:** | |
| Стопы | Переднюю поверхность туловища |
| Колени | Переднюю поверхность туловища,  верхние и нижние конечности |
| Ягодичную область | Переднюю поверхность туловища,  верхние, нижние конечности и голову |
| Теменную область | Заднюю поверхность туловища |
| Лобно-теменную область | Боковую поверхность туловища |
| Теменно-затылочная область |

**Локализация местных первичных и отдаленных повреждений при свободном падении с высоты в зависимости от варианта приземления**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Приземление  на: | Области расположения повреждений | |
| Местных первичных | Отдаленных |
| 1 | 2 | 3 |
| Голову | Голова | 1.Основание черепа  2. Позвоночник  3. Грудная клетка и органы  грудной полости  4. Органы живота  5. Таз |
| Стопы | Стопы,  голеностопные суставы | 1. Голень  2. Бедро  3. Таз  4. Органы живота  5. Грудная клетка и органы  грудной полости  6. Позвоночник  7. Основание черепа |
| Колени | Коленный сустав | 1. Бедро  2.Таз  3. Органы живота |
|  |  | 4. Грудная клетка и органы  грудной полости  5. Позвоночник  6. Основание черепа |
| Ягодицы | Ягодицы | 1. Органы живота  2. Грудная клетка и органы  грудной полости  3. Позвоночник  4. Основание черепа |

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. ВОПРОС **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

Каковы особенности механизмов повреждений при падении человека на плоскость?

2. ВОПРОС **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

Чем характерно падение с большой высоты?

3. ВОПРОС **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

 Какие виды падения с большой высоты различают?

4. ВОПРОС **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

От чего зависят тяжесть и особенности повреждений оря падении с высоты?

5. ВОПРОС **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

Какие признаки повреждения характерны для определенного положения тела в момент приземления?

6. ВОПРОС **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

Какие вопросы следует ставить перед судебно-медицинской экспертизой при подозрении на повреждения вследствие падения?

**Тестовые задания по теме**

1.ТРАВМАТИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ, ПРИВОДЯЩЕЕ К ОБРАЗОВАНИЮ ПЕРЕЛОМОВ ПОЗВОНОЧНИКА

ПК-5

1) вращение

2) бросание

3) падение

4) полет

5) удар

2.ФОРМА ВНУТРИКОЖНОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ НА БЕДРЕ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ТВЕРДОГО ТУПОГО ПРЕДМЕТА С ПРЯМОУГОЛЬНОЙ УДЛИНЕННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ С РЕБРАМИ

ПК-5

1) круглая

2) овальная

3) прямоугольная

4) квадратная

5) ромбовидная

3.УСЛОВИЕ, ПРИ КОТОРОМ ВОЗНИКАЮТ КОНСТРУКЦИОН-НЫЕ ПЕРЕЛОМЫ ШЕЙНЫХ ПОЗВОНКОВ С КЛИНОВИДНОЙ КОМПРЕССИЕЙ В ЗАДНЕМ ОТДЕЛЕ ТЕЛА

ПК-5

1) при резком сгибании шейного отдела позвоночника

2) при резком разгибании шейного отдела позвоночника

3) при кручении

4) при вращении

5) при сотрясении

4.ПОВРЕЖДЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ У ЭКИПАЖА И ПАССАЖИРОВ, ПРИ ПАДЕНИИ ВС НА ЗЕМЛЮ

ПК-5

1) химический ожог пищевода

2) колото-резаные ранения различного характера

3) множественные разрывы и отрывы внутренних органов

4) огнестрельные раны

5) следы волочения (протаскивания)

5.ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА МЕДИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ АВИАКАТАСТРОФ

ПК-5

1) установление факта приема пищи экипажем

2) установление положений тел членов экипажа в момент авиакатастрофы

3) выяснение семейного положения членов экипажа

4) наличие алкогольного (наркотического) опьянения у членов экипажа

5) прижизненность повреждений

6. СОСТАВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ РАН

ПК-5

1) края, концы раны

2) наличие в ране загрязнений

3) наличие «пояска металлизации»

4) кровоподтек вне поврежденной кожи

5) направление раневого канала

7. ФАЗА ТРАВМИРОВАНИЯ ПРИ ФРОНТАЛЬНОМ (ЦЕНТРАЛЬНОМ) СТОЛКНОВЕНИИ ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ С ЧЕЛОВЕКОМ ЯВЛЯЮТСЯ

ПК-5

1) падение из автомобиля на дорожное покрытие

2) скольжение по кузову автомобиля

3) скольжение по лобовому стеклу

4) скольжение по крыше

5) соударение частей автомобиля с человеком

8. НЕГАТИВНЫЙ ОТПЕЧАТОК РИСУНКА ПРОТЕКТОРА КОЛЕСА АВТОМОБИЛЯ НА ОДЕЖДЕ И ТЕЛЕ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ПРИ

ПК-5

1) переезде тела

2) соприкосновении одежды с бампером

3) соприкосновении одежды с кузовом

4) ударе колесным диском

5) забрасывании тела на капот

9.ПРИ ПЕРЕЕЗДЕ ОБЛАСТИ ЖИВОТА КОЛЕСОМ (А/М) ВОЗНИКАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

ПК-5

1) перелом костей основания черепа

2) черепно-мозговая травма

3) трех- лодыжечный перелом правой голени

4) перелом ключицы

5) разрывы и надрывы брыжейки тонкого кишечника

10.РАЗРЫВЫ СЕРДЦА И ДУГИ АОРТЫ С КРОВОИЗЛИЯНИЯМИ В КЛЕТЧАТКУ СРЕДОСТЕНИЯ СРЕДИ ЛИЦ, ПОЛУЧИВШИХ ТРАВМУ В САЛОНЕ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ ПРИ ЕГО ФРОНТАЛЬНОМ СТОЛКНОВЕНИИ, ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НАБЛЮДАЮТСЯ У

ПК-5

1) пассажира переднего сидения

2) водителя

3) пассажира заднего сидения справа

4) пассажира заднего сидения слева

5) пассажира, сидящего по центру

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача №1. УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование не указаны

Представлена история болезни на имя П., 64 лет, согласно которой она поступила с жалобами на кровотечение из уха и головную боль. Со слов врача скорой помощи во время судорог упала дома и ударилась головой. В запое несколько дней. Сама пострадавшая обстоятельств травмы не помнит. Общее состояние тяжелое. Определяется запах алкоголя изо рта. Дыхание спонтанное, проводится по всем полям, хрипов нет. ЧДД 19 в минуту, сердечные тоны ясные, ритмичные. ЧСС 100 в минуту АД 140/90 мм.рт.ст. Живот не вздут, симметричен, участвует в акте дыхания, мягкий, безболезненный. Сознание – глубокое оглушение, сопор. Дезориентирована в месте, времени, своей личности. Критика снижена. Зрачки равные, фотореакции живые. Движения глазных яблок ограничены в крайних отведениях. Левосторонний гемипарез. Сухожильные рефлексы больше справа, умерено оживлены. В позе Ромберга не устойчива. Ригидность мышц затылка до 2 мм, симптом Кернига 160 °. М-ЭХО: смещение справа налево на 2,5-3,0 мм, на фоне дополнительных сигналов. Локально: из левого уха отмечается кровотечение, симптом «двойного пятна» сомнителен. Диагноз: открытая черепно-мозговая травма? Ушиб головного мозга. Перелом основания черепа слева? 02.12.02г ЭХО-ЭС смещения срединных структур головного мозга не выявлено, дополнительные сигналы в передних отделах больше справа, где М-ЭХО выводится с трудом, и немного справа в средне задних, слева – в задних. Третий желудочек 6-7 мм, пульсация немного усилена. В протоколе рентгеновского исследования № 3726-1 от 11.12.02г справа отмечается сгущение легочного рисунка, инфильтративных, очаговых теней не выявлено. Купол диафрагмы четкий. На фоне нарастающей дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности 14.01.03 в 22-45 констатирована смерть больного. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: открытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга тяжелой степени, линейный перелом левой височной кости с переходом на основание черепа по средней черепной ямке, отоликворея слева, ушиб мягких тканей головы. Осложнения: двусторонняя абсцедирующая пневмония, инфекционно-токсический шок, отек – набухание головного мозга.

Алкоголь – данных в истории болезни не обнаружено.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно по женскому типу. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Полость черепа: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. В правой лобной доле по передней и базальной поверхностям, на участке диаметром 10 см, диффузные субарахноидальные кровоизлияния, распространяющиеся в вещество мозга, с образованием в нем внутримозговой гематомы диаметром 4 см, выполненной ржавой кровью как жидкой, так и ржавыми и темно-вишневыми свертками. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга с обычным рисунком, на миндаликах мозжечка определяется полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, растянуты прозрачной жидкостью, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная. В крыше 4-го желудочка пятнистые множественные кровоизлияния. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. В задней атланто-затылочной мембране ржаво-красные пятнистые кровоизлияния.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Небные миндалины округлые, диаметром по 1,5 см, с бугристой поверхностью, без наложений, синюшные. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х20х18х13 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 15 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 6х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

В качестве вещественного доказательства взята кровь на марле.

Вопросы:

1.Повреждения обнаруженные при исследовании?

2.Степень тяжести вреда здоровью?

3.Причина смерти?

4.Механизм травмы?

5.Состояние опьянения?

**Задача №2. УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование указано, что «труп гр. И. был обнаружен 15.01.03г в кв. 00 по ул. Мира 00».

Представлена история болезни на имя гр. И., 1948 г.р., согласно которой она была доставлена 04.01.03г. Известно, что в течение последних 2-х месяцев злоупотребляла алкоголем. 03.01.03г вечером муж вернулся с работы, нашел дома на полу. Состояние крайне тяжелое. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски, влажные. В легких дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 96/мин, АД 200/100 мм.рт.ст. Температура 38,5°С. Живот мягкий, Стул, мочеиспускание не контролирует. Сознание – оглушение 3 степени, сопор. Не контактен. Зрачки правый больше левого. Реакция на свет сохранена. Асимметрия правой носогубной складки. Сухожильные рефлексы правый меньше левого. Мышечный тону снижен в правых конечностях. Симптом Кернига 170° с двух сторон. Диагноз: острое нарушение мозгового кровообращения по геморрагическому типу в бассейне левой средней мозговой артерии с правосторонней гемиплегией сенсорно-моторной афазией. Геморрагический инсульт. М-ЭХО срединные структуры головного мозга не смещены. 05.01.03г Заключение окулиста – На глазном дне левого глаза проявления кровавого отека ДЗН и прилежащей сетчатки, умеренная венозная инъекция на фоне выраженного сужения артерий клетчатки. Зрелая выраженная катаракта ОД, начальный парез взора вправо. В протоколе рентгеновского исследования № 2 от 05.01.03г легочные поля без очаговых и инфильтративных теней. Тень средостенья в норме. 14.1.03г – ЭХО-ЭГ сомнительно в виду множества дополнительных сигналов. Смещение срединных структур головного мозга справа налево в средне задних отделах 9мм. Третий желудочек 8мм. Множество дополнительных сигналов справа в средне задних отделах. Усилена пульсация. Несмотря не проводимую терапию, состояние больного прогрессивно ухудшалось, и 15.01.03г в 03-40 наступила смерть. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: Цереброваскулярная болезнь. Острое нарушение мозгового кровообращения по геморрагическому типу в бассейне левой средней мозговой артерии с правосторонней гемиплегией.

Алкоголь -

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 163 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно по женскому типу. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Полость черепа: Слева в затылочной области в 7 см от оси тела ржаво-красное кровоизлияние диаметром 5см. В остальных отделах кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Слева по наружной поверхности мозга в средней и передней черепных ямках эпидуральное пластинчатое кровоизлияние объемом 100мл, состоящее из частично лизированных ржаво-красных свертков крови. По наружной поверхности левой теменной и лобной долей ржаво-красное прокрашивание мягких мозговых оболочек на участке диаметром 10см. Мягкие мозговые в остальных отделах оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка определяется полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

При ревизии шейного отдела позвоночного столба диффузное кровоизлияние в связки атлантозатылочного и атлантоаксиального сочленений и диффузное эпидуральное кровоизлияние с 1 по 3 шейные позвонки по передней поверхности.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Небные миндалины округлые, диаметром по 1,5 см, с бугристой поверхностью, без наложений, синюшные. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. Слева листки плевры покрыты фибринозно-гнойным налетом. Легкие выполняют 2/3 полостей, уплотнены во всех отделах, на разрезах безструктурны, серо-красные, расползаются под пальцами с большим количеством абсцессов от 0,5 до 2 см диаметром. С поверхности разрезов стекает желтая мутная жидкость в повышенном количестве и темная жидкая кровь из сосудов. В просвете воздухо-проводящих путей немного жидкого желтого гноя, слизистые оболочки гортани, трахеи и бронхов гиперемированы, отечны с налетом фибрина.

Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х20х18х13 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 50 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения с множественными кальцинатами. Селезенка 6х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

Вопросы:

1.Повреждения обнаруженные при исследовании?

2.Степень тяжести вреда здоровью?

3.Причина смерти?

4.Механизм травмы?

5.Состояние алкогольного опьянения?

**Задача № 3**. **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

Представлен акт медицинского исследования трупа от 14.02.09г. Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя гр. В., 1960 г.р., который 02.01.09г. в 21-40 бригадой "скорой помощи" был доставлен в токсикологическое отделение с нарушением сознания. Обнаружен без сознания по адресу: ул. Кутузова, 00, подъезд 0, между 2 и 3 этажами, рядом пустые бутылки из под алкоголя. В анамнезе цирроз печени. На догоспитальном этапе рвота. При поступлении сознание кома 1 степени. кожные покровы обычной окраски, влажности, субинтеричные, в наколках. В носовых ходах засохшая кровь. Зрачки обычные, равны. Фотореакция слабая. Рефлексы сохранены, равны. На боль реакция движениями в конечностях. Мышечный тонус удовлетворительный. Дыхание спонтанное, адекватное, частота дыхательных движений 19-20/мин, проводится равномерно, хрипов нет. Артериальное давление 130/80 мм.рт.ст. Пульс 88/мин. Изо рта определяется запах алкоголя. Живот не вздут, на пальпацию не реагирует. 03.01.09 состояние больного ухудшилось. Сознание оглушение 1, ориентирован. У больного рвота кровью со сгустками. Артериальное давление 120/80 мм.рт.ст., частота сердечных сокращений 98/мин. Живот не вздут, мягкий, умеренно болезненный в эпигастрии. В дальнейших записях состояние больного тяжелое, жалобы на слабость. 10.01.09 состояние больного с отрицательной динамикой, сознание оглушение 2-3. Кожные покровы бледно-желтушные. Артериальное давление 90/60 мм.рт.ст., пульс 100/мин. 11.01.09 состояние больного крайней степени тяжести. сознание сопор. Артериальное давление 40/60 мм.рт.ст. Пульс 88/мин. Живот не вздут. Печень +4 см из под края реберной дуги. Несмотря на проводимую терапию, состояние больного быстро ухудшалось, нарастали признаки печеночно-почечной недостаточности и 13.01.09 г. в 0-50 констатирована смерть больного. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: Цирроз печени в стадии декомпенсации. Синдром портальной гипертензии. Гепатоспленомегалия. Варикозное расширение вен пищевода 3-4 степени. кровотечение. Печеночно-клеточная недостаточность. Эндотоксикоз тяжелой степени. токсическая энцефалопатия. Полиорганная недостаточность. Отек головного мозга. Фоновое заболевание. Алкогольная болезнь с полиорганными поражениями. Алкогольная полинейропатия. При поступлении в стационар в крови потерпевшего обнаружен этиловый алкоголь в концентрации 2,78 промилле.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  Дата | 02.01 | 03.01 | 04.01 | 05.01 |
| эритроциты |  | 3,6 |  |  |
| Цветной п. |  | 0,95 |  |  |
| гемоглобин | 128 | 114 | 96 | 101 |
| лейкоциты | 14,2 |  |  |  |
| РОЭ | 42 |  |  |  |
| Амилаза | 284 |  |  | 113 |
| мочевина | 7,1 |  |  | 4,9 |
| Билирубин общ. | 32,9 |  |  | 60,4 |
| Прямой | 8,5 |  |  | 41,4 |
| непрямой | 24,4 |  |  | 19,0 |
| Сахар | 7,8 |  |  | 6,5 |
| АЛТ | 101,5 |  |  | 50,8 |
| Белок крови | 82,4 |  |  | 66,5 |
| Калий | 3,5 |  |  | 3,0 |
| Натрий | 169 |  |  | 149 |
| АСТ |  |  |  | 93,8 |
| Уд. вес мочи | 1012 |  |  |  |
| Белок мочи | 35 |  |  |  |
| Лейкоциты мочи | 4-6 |  |  |  |
| Эритроциты мочи | 0-1-2 |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. На секционном столе труп мужчины, доставлен из стационара ГКБ № 6 без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 170 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах. По задней поверхности тела, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, суховаты, радужки тусклые, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот несколько ниже уровня реберных дуг грудной клетки. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая без видимых кровоизлияний в слизистых оболочках. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка опачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей на ощупь целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. В левой окологлазничной области кровоподтек по типу замкнутого полуочка 4х3,5 см зеленовато-желтого цвета. Каких-либо иных повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Полость черепа: Внутренняя поверхность кожно-мышечного лоскута головы бледно-розовая. В нем, в затылочной области слева отмечается кровоизлияние 5х4 см. Кости черепа вскрыты угловым распилом. При исследовании костей черепа отмечается линейный перелом затылочной кости слева, идущий от левого края большого затылочного отверстия, длиной 12 см. Твердая мозговая оболочка умеренно напряжена, вскрыта, над и под ней кровоизлияний нет. Головной мозг извлечен, масса его 1280 грамм. Мягкие мозговые оболочки отечны, сосуды их заполнены кровью. Под ними отмечается буро-красное кровоизлияние в области левой лобной доле 5х7 см. Головной мозг дрябло-эластичный, борозды и извилины несколько уплощены за счет отека. Ткань мозга на разрезах блестящая, полнокровная, прилипает к ножу. На поверхности разрезов выступает большое количество точек и полосок крови, которые легко снимаются спинкой ножа. Граница между серым и белым веществом четкая. Очаг разрушения ткани мозга в полюсе правой лобной доли с пропитыванием бурой кровью, размером 3х3х2 см. Желудочки мозга щелевидны, содержат незначительное количество розоватого прозрачного ликвора. Сосуды основания мозга тонкостенные, просвет их свободен. На миндалинах мозжечка по базальной поверхности отмечается борозда вдавления шириной до 1 см. Твердая мозговая оболочка с основания черепа удалена, кости основания черепа целы. Толщина костей черепа в пределах распила в лобной области 0.7см, в затылочной 0.8см, в височных по 0.4см Язык синюшный, влажный, незначительно обложен серовато-желтым налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая в слизистой отмечаются множественные расширенные вены, как бы выбухающие над поверхностью слизистой оболочки. ГРУДНАЯ БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ. Органы брюшной и грудной полостей расположены анатомически правильно, легкие выполняют 2\3 полостей, петли кишечника умеренно вздуты. Органокомплекс извлечен единым блоком. Плевра влажная блестящая, в плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легочная плевра влажная, блестящая. Под ней плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Левое легкое массо1 490 грамм, правое 550 грамм. Легкие розово-красные в передних и темно-красные в задних отделах, тестоватой консистенции, структура их хорошо выражена, над поверхностью разрезов незначительно выстоят мелкие бронхи и сосуды, ткань их полнокровна. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей серовато-розовые, набухшие. Перикард не напряжен, вскрыт. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные. Сердце дрябло-эластичное, извлечено, весом 420 грамм, размеры его 13х11х8 см. Под эпикардом отмечается умеренное количество жировой ткани. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард красно-коричневый, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,7 см. Пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно, тонкие. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. В брюшной полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. В желудке 1000 мл кровянистых масс. В слизистой отмечаются множественные мелкие эрозии. Содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Печень 20х16х10х8 см, массой 1490 грамм, поверхность ее мелкобугристая, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 20 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах дольчатого строения. Селезенка массой 800 грамм, 20х12х9 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, массой по 110 грамм, 11х6х4 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ. Представлен акт судебно-гистологического исследования от 06.02.09г: Головной мозг - между паутинной и сосудистой оболочками много лизированной красной крови с зернами темно бурой окраски, полнокровие пиальных сосудов, в ткани извилин большого полушария мозга на фоне равномерной гиперемии вен, венул, артерий и густой сети капилляров с многочисленными перивазальными кровоизлияниями в сером веществе коры, на ограниченном участке, сливающиеся гематомы разных размеров в сером (3) и белом веществе, вокруг гематомы трансформация клеток глии в макрофагально-тучные клетки, криброзность нейропиля, дегенерация проводящих путей, пролиферация мелких сосудов. В кусочке ствола мозга полнокровие Вени и венул, перивенулярные кровоизлияния с пропитыванием ткани мозга, дистрофические изменения и некроз нейронов ядерных образований. Выраженный аутолиз мозга. Твердая мозговая оболочка - оболочка скручена, в самой оболочке два-три очага кровоизлияния из красных разрозненных эритроцитов, рядом лежит красный сверток крови из полулизированных и лизированных масс эритроцитов, с вкраплением частиц черного зернистого пигмента. Сердце - кардиоциты крупные по размерам, на поперечном и косом сечении, стенки интрамуральных артерий без выраженных утолщений, очагов кардиосклероза не выявлено, полнокровие вен и венул. Легкое -полнокровие сосудов межальвеолярных септ и более крупных сосудов, в разных полях зрения очаги ателектаза, межальвеолярные перегородки сближены, извитые, в просвете альвеол не выявлено экссудата и жидкости, аутолиз. Пищевод - слизистая с сохраненной эпителиальной выстилкой, вены слизистой складчато-извитые, в узких просветах спавшихся вен красная кровь, выраженная гиперемия вен, венул и капилляров мышечной оболочки с диапедезными кровоизлияниями, очаговое кровоизлияние в жировой клетчатке адвентиции. Желудок - слизистая отделена от подслизистой, строение желез не нарушено, малокровие сосудов стромы слизистой, кровоизлияний и язвы в слизистой не выявлено, малокровие спавшихся вен подслизистой. Печень - строение классических долек нарушено, портальные тракты расширены, склерозированы, с пролиферацией желчных протоков и густоклеточной лимфогистиоцитарной инфильтрацией, много узлов регенератов небольших размеров, чаще с дольку, гепатоциты с набухшей гомогенной и микровезикулярной цитоплазмой, неравномерное кровенаполнение синусоидов. Почка - клубочки небольшие, на фоне аутолиза не видно кровенаполнения капилляров, не выражена сеть перитубулярных сосудов, нефроэпителий извитых канальцев с комковатой и зернистой цитоплазмой, с неокрашенными ядрами, умеренное кровенаполнение прямых сосудов.

Вопросы:

1.Какие телесные повреждения были обнаружены?

2.Степень тяжести причиненного вреда здоровью?

3.Время смерти, причина смерти?

4.Механизм повреждения?

5.Состояние опьянения?

**Задача №4**. **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя гр. В., 1953 г.р., который 12.01.09г. в 13-00 бригадой скорой помощи был доставлен в неврологическое отделение. Жалоб не предъявляет из-за снижения критики к состоянию. Дата появления расстройства 10.01.09г. В течение трех дней постепенно развивалась симптоматика, больной неадекватен, но ориентирован, речевые расстройства. Больной неделю не был дома, вернулся в таком состоянии. Из перенесенных заболеваний гипертоническая болезнь (давность не известна), злоупотребление алкоголем. 15.11.08г. была закрытая черепно-мозговая травма. При поступлении состояние средней степени тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, розовые. Дыхание в легких проводится по всем полям, хрипов нет. АД 150\90 мм.рт.ст. Живот без особенностей. Сознание ясное, контакту доступен с ограничением. Сенсомоторная афазия. Зрачки равны, реакция на свет сохранена, движения глазных яблок в полном объеме. Горизонтальный нистагм. ПНП не выполняет из-за снижения корковых функций. 13.01 при рентгенографии черепа на краниограммах в левой теменной области отмечается посттрепанационный дефект костной ткани 7х0,3; свежих травматических повреждений не выявлено. При ЭХО-ЭС от 13.01 отмечается смещение м-эхо в средне-задних отделах на 1,5 мм. 15.01 в 6-30 состояние больного резко ухудшилось. АД 260\110 мм.рт.ст. нарушение сознания кома 1. Больной переведен в палату интенсивной терапии. В 9-00 у больного остановка сердечной деятельности. Пульсация на магистральных артериях не определяется. Сердечные тоны не выслушиваются. Реанимационные мероприятия без эффекта. Констатирована смерть больного 15.01.09г. в 9-30.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Комбинированный. 1. Геморрагический инсульт в левом полушарии головного мозга. 2. ЗЧМТ, внутримозговая гематома. Фон. 1. Гипертоническая болезнь 3, риск 4. Осложнения. Отек головного мозга, дислокация ствола, ОДН 3, ОССН 3.

Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 12.01 | 13.01 | 15.01 |  |
| эритроциты |  |  | 5,37 |  |
| Цветной п. |  |  | 1,02 |  |
| гемоглобин | 170 |  | 183 |  |
| тромбоциты |  |  | 170 |  |
| гематокрит |  |  | 46,2 |  |
| лейкоциты | 9,8 |  | 7,7 |  |
| палочкоядерные |  |  | 12 |  |
| сегментоядерные | 79 |  | 74 |  |
| лимфоциты | 15 |  | 10 |  |
| моноциты | 6 |  | 4 |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов | + |  | + |  |
| РОЭ | 24 |  | 3 |  |
| Амилаза | 178 |  |  |  |
| мочевина | 6,4 |  | 3,4 |  |
| Билирубин общ. | 51,0 |  | 50,2 |  |
| Прямой | 10,0 |  | 6,6 |  |
| непрямой | 41,0 |  | 43,6 |  |
| Белок крови | 84,2 |  | 74,8 |  |
| Калий | 3,4 |  | 2,6 |  |
| Натрий | 139 |  | 110 |  |
| глюкоза | 8,0 |  |  |  |
| Уд. вес мочи |  | 1017 | 1010 |  |
| Белок мочи |  | 53 | 25 |  |
| Лейкоциты мочи |  | ед | 0-1 |  |
| Эритроциты мочи |  |  | 0-1 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений при исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1700 | До 1400 |
| Легкое правое | 700 | 450 |
| левое | 650 | 375 |
| Сердце | 380 | 200-400 |
| Печень | 1600 | 1200-2000 |
| Селезенка | 100 | 80-180 |
| Почки обе |  | 275-310 |
| Правая/Левая | 160\160 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. В кожно-мышечном лоскуте головы слева в теменно-затылочной области темно-красное с четкими контурами кровоизлияние диаметром 8 см.

Слева в лобно-височной области неправильно прямоугольное трепанационное отверстие с подшитым костным лоскутом 4х3 см.

Слева в чешуе височной кости, замыкающиеся на середину трепанационного отверстия, вертикальная линия перелома длиной 2 см с красно-коричневыми эпидуральными кровоизлияниями в зоне перелома. Субдурально слева в передней и средней черепных ямках и по наружной поверхности мозга наложение эластичных темно-вишневых свертков крови общим объемом 150 мл, спаянных с твердой мозговой оболочкой. Субарахноидально справа по полюсной поверхности височной доли на участке диаметром 4 см округлое темно-вишневое кровоизлияние, как в мягких мозговых оболочках, так и в веществе мозга на глубину коры, мономорфного вида.

Слева аналогичные по характеристиками кровоизлияния на участке диаметром 5 см по полюсной поверхности лобной доли с 3-мя мелкими эрозиями оболочек в центре и, диаметром 2 см - по полюсной поверхности височной доли. Данные кровоизлияния окружены полосой темно-красных кровоизлияний по бороздам с шириной полосы от 1 до 2 см. Коричневое прокрашивание твердой мозговой оболочки в задней черепной ямке.

Головной мозг выполняет все резервные пространства. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее с наложениями фибрина, смешанного с гноем, набухшая, темно-розовая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов с небольшим количеством густого желто-зеленого гноя, слизистая оболочка их темно-розовая с наложениями фибрина, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с подчеркнутым рисунком, полнокровны. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». В просвете воздухо-проводящих путей немного жидкого желтого гноя, слизистые оболочки гортани, трахеи и бронхов гиперемированы, отечны с налетом фибрина. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце 14х12х8 см, дряблое, с темной жидкой кровью в полостях. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 27х20х16х10 см, дрябло-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 9х5х3 см, синюшная, дряблая, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Мочеточники проходимы, мочевой пузырь пуст. Почки 12х6х4 см равновелики, эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Кровь на биологию.

А К Т Судебно-гистологического исследования

Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа В., 1953 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Головной мозг – субарахноидальные и внутримозговые очаговые кровоизлияния с некрозом вещества мозга в зоне кровоизлияний, с наличием гемосидерофагов и лейкоцитарной инфильтрацией по периферии, так же по периферии умеренная глиальная пролиферация. Фрагмент субдуральной гематомы с краевой пролиферацией фибробластов и наличием сосудов. В стволовых отделах мозга выраженная внеклеточная гидратация, вплоть до образования криброзных структур. Стаз крови в сосудах.

Миокард – перивазальный и очаговый постинфарктный кардиосклероз. Межуточный отек.

Печень – полнокровие синусоидов, воспалительных изменений не выявлено.

Почки – стаз крови в сосудах, эктазия просвета почечных канальцев. Воспалительных изменений не выявлено.

Твердая мозговая оболочка - на твердой мозговой оболочке остатки субдуральной гематомы, которая на примыкании к оболочке с разрастанием фибробластов и большим количеством гемосидерофагов. Гемосидероз определяется и в толще твердой мозговой оболочки.

Вопросы:

1.Судебно-медицинский диагноз?

2.Осложнения?

3.Сопутствующие?

4.Степень тяжести вреда здоровью?

5.Механизм травмы?

**Задача №5.** **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имягр. Ф., 1972 г.р., который 10.04.09г. в 12-15 бригадой "скорой помощи" был доставлен в НХО-1 с нарушением сознания. Известно, что с 8.04 по 10.04 находился на лечении в КНД с диагнозом: синдром отмены алкоголя, судорожный синдром. Состояние средне тяжелое, появилась очаговая симптоматика. При люмбальной пункции получен геморрагический ликвор. При поступлении состояние субкомпенсации. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски. Костно-суставная система без видимой патологии. Дыхание проводится по всем полям. ЧСС 88 в минуту. АД 140/90 мм.рт.ст. Живот при пальпации мягкий, в акте дыхания участвует. Сознание оглушение 3, моторное возбуждение, не адекватен, не ориентирован. Зрачки равны, взор фиксирует с трудом. Лицо симметрично, парезов нет. левосторонний гемипарез до 3-4 баллов. Ригидность мышц затылка до 2 см. Симптом Кернига 140-150°. Патологические стопные рефлексы, больше слева. В затылочной области имеется ссадина кожи под струпом. На руках множественные следы от инъекций и гематомы. Рентгенограмма черепа не производилась из-за моторного возбуждения. При ЭХО-ЭС от 10.04.09г. смещения срединных структур головного мозга не выявлено. В дальнейшем состояние больного с отрицательной динамикой в виде углубления сознания – сопор, дважды генерализованные судороги с тонико-клоническим компонентом (купированы самостоятельно). После судорог непроизвольное мочеиспускание. АД 150/100 мм.рт.ст. 10.04.09 произведена операция: Резекционная трепанация черепа в правой теменно-височной области. Удаление острой субдуральной гематомы объёмом 60 мл, дренирование субдурального пространства. Наложение поискового фрезевого отверстия в типичном месте слева. В левой теменно-височной области произведен линейный разрез мягких тканей длиной до 10 см, кость скелетирована, этапный гемостаз электрокоагуляцией. Наложено поисковое фрезевое отверстие, ТМО синюшна, напряжена, пульсацию мозгового вещества не передаёт, последняя надсечена крестообразно, под давлением выделилось до 20 мл крови тёмно-вишнёвого цвета. Произведена резекционная трепанация черепа, сформирована трепанационное окно, размером 4х4см, ТМО вскрыта крестообразно, выявлена и удалена острая субдуральная гематома в виде сгустков тёмно-вишнёвого цвета, объёмом 60 мл. В проекции трепанационного окна отмечается контузионный очаг багрового цвета, с которого отмечалось умеренное диффузное кровотечение, гемостаз электрокоагуляцией, феракрилом. Мозговое вещество отёчно, после удаления гематомы появилась вялая, еле заметная пульсация мозга. В субдуральное пространство, по направлению к основанию черепа установлен активный дренаж, последний фиксирован к коже. Наложены швы на ТМО. Контроль на гемостаз, и инородные тела. Рана послойно ушита до дренажа. В типичном месте слева наложено поисковое фрезевое отверстие. ТМО напряжена, не пульсирует. Вскрыта крестообразно. При ревизии с основания черепа удалены незначительные сгустки крови тёмно-вишнёвого цвета. Мозговое вещество отёчно, светло-жёлтого цвета, пульсирует. Контроль на гемостаз. Послойные швы на рану. Послеоперационный диагноз: Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжёлой степени, со сдавлением острой субдуральной гематомой и контузионным очагом правой гемисферы. Дислокационный синдром. Отёк головного мозга. Судорожный синдром. Абстинентный синдром. Ушибы мягких тканей головы. 12.04 состояние больного крайне тяжелое. Сознание нарушено по типу кома 1. на болевые раздражители реагирует слабыми движениями. Зрачки широкие, реакция на свет очень вялая. Дыхание спонтанное через интубационную трубку. Аускультативно проводится по всем полям, жесткое, в нижних отделах с обеих сторон выслушиваются сухие рассеянные и разнокалиберные влажные хрипы. Из трахеи санируется большое количество слизисто-гнойной мокроты. АД 160/100 мм.рт.ст. 13.04 больному произведена операция верхняя трахеостомия. 14-18.04 состояние больного терминальное. Атоническая кома. АД 60/30 мм.рт.ст. ЧСС 120 в минуту. Несмотря на проводимую терапию, 18.04.09г. в 08-25 произошла остановка сердечной деятельности, констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени тяжести со сдавлением внутричерепной гематомой. Конкурирующий. ЦВБ. ОНМК по геморрагическому типу с внутримозговой гематомой правого полушария большого мозга с прорывом в желудочковую систему. Вентрикулрно-паренхиматозное кровоизлияние от 10.04.09г. Осложнения. Постдислокационные ишемические поражения ствола на мезэнцефальном уровне. Двусторонняя нижнедолевая пневмония.

Алкоголь – данных в медицинской карте не обнаружено.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  Дата | 10.04 | 13.04 | 15.04 | 17.04 |
| Эритроциты | 3,81 | 3,89 | 3,66 | 3,31 |
| Цветной п. | 0,95 | 0,96 | 1,0 | 0,96 |
| Гемоглобин | 121 | 124 | 123 | 106 |
| Тромбоциты | 62 | 149 | 156 | 87 |
| Гематокрит | 33,2 | 35,3 | 34,6 | 31,6 |
| Лейкоциты | 4,3 | 12,4 | 10,4 | 15,9 |
| Палочкоядерные |  | 6 |  |  |
| Сегментоядерные |  | 67 |  |  |
| Индекс ядерного сдвига |  |  |  |  |
| Лимфоциты |  | 15 |  |  |
| Моноциты |  | 12 |  |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  | + |  |  |
| Анизоцитоз | + | + |  |  |
| Пойкилоцитоз |  | + |  |  |
| Полихромазия |  | + |  |  |
| РОЭ | 25 | 46 | 50 | 62 |
| Амилаза | 13,2 | 6,7 |  |  |
| Мочевина | 5,9 | 2,6 | 7,2 | 13,7 |
| Билирубин общ. | 24,7 | 4,6 | 17,9 | 10,7 |
| Прямой | 6,0 | 1,4 | 9,2 | 4,9 |
| Непрямой | 18,6 | 3,2 | 8,7 | 5,8 |
| Белок крови | 73,4 | 64,4 | 66,5 | 60,6 |
| Калий | 2,5 | 3,4 | 4,4 | 6,2 |
| Натрий | 138 | 141 | 167 | 177 |
| Уд. вес мочи |  | 1000 | 1000 | м/м |
| Белок мочи |  |  | 70 | 700 |
| Лейкоциты мочи |  | Не обн | 0-1 | 3-4 |
| Эритроциты мочи |  |  | 0-1 | 5-6 |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 185 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 68 | норма |
| Мозг | 1600 | До 1400 |
| Легкое правое | 710 | 450 |
| левое | 700 | 375 |
| Сердце | 320 | 200-400 |
| Печень | 1610 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе. Правая/Левая | 145/150 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Слева в височной и теменной областях вертикальный ушитый операционный разрез длиной 6 см. Описанный выше разрез располагается по краю подковообразного кровоизлияния в апоневроз шириной 3 см, выпуклостью вправо и кзади, а в коже слева в нижней части теменно-височной области кровоизлияние диаметром 5 см с четкими контурами, темно-красного цвета. Слева, в теменной и височной костях - трепанационный дефект 4х4см, твердая мозговая оболочка с крестообразным швом в зоне дефекта, шов состоятелен. Эпидурально в этой зоне дисковидная гематома из тусклых темно-красных свертков крови, эластичная, объемом 120 мл. При отмывании крови, слева линейный перелом по ходу лямбдовидного шва, условно начинаясь от вершины шва, распространяющийся на основание черепа в задней черепной ямке до середины заднего края пирамиды левой височной кости. При ревизии перелома сколы компакта слева на протяжении 2 см в нижней части лямбдовидного шва на границе с височной костью. Перелом заканчивается по наружному краю яремного отверстия. Субдурально справа пластинчатые темно-вишневые свертки крови. Геморрагический некроз правых лобной и височной долей и аналогичный некроз полюсной и внутренней поверхности левой лобной доли с сохраненными множественными темно-красными плотными микрогематомами в мягких мозговых оболочках в зонах некроза. Поверхность мозга «лакирована», на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия шириной 1,0 см, внутри кольца мозжечок и продолговатый мозг расползаются под пальцами. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

Отмечается пропитывание кровью мягких тканей обоих яремных отверстий. Полосчатые, вертикально ориентированные темно-красные кровоизлияния в заднюю атланто-затылочную мембрану. При ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы мутной сероватой жидкости, легкие выполняют 3/4 полостей с тусклой, шероховатой, покрытой нежным налетом фибрина влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее серо-розовая с наложениями фибрина. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов с небольшим количеством желто-зеленого гноя, слизистые оболочки серо-красные с наложениями фибрина, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, неравномерно уплотнены, на разрезах пестрые, темно-красные выбухающие очаги чередуются с бледно-красными. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие в просвете их немного густого желто-зеленого гноя. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов, эластичные, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце эластичное, 11,5х10х9 см,. В полостях сердца смешанные свертки. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,3 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 25х18х16х13 см, плотно-эластичная, мелкобугристая, желтая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 8х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо . Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

Для судебно-биологического исследования кровь на определение антигенной характеристики.

А К Т Судебно-гистологического исследования

Судебно-медицинским экспертом от трупа Ф., 1972 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Субарахноидальные и внутримозговые кровоизлияния с мелкими фрагментами кости в зоне кровоизлияний, в кровоизлияниях гемолиз эритроцитов, по их периферии мелкие скопления лейкоцитов. В сохраненных отделах мозга выраженный периваскулярный перицеллюлярный отек, стаз крови в сосудах. В мозжечке сосудистые кровоизлияния и некрозы.

Твердая мозговая оболочка с наличием подоболочечной гематомы, с наличием кровоизлияний в примыкающей части оболочки, с частичным гемолизом эритроцитов в гематоме без перифокальной реакции.

Печень – жировой гепатоз 3 степени, формирующийся микронодуллярный цирроз печени.

Почки – стаз крови в венах и капиллярах клубочков, воспалительных изменений не выявлено.

Легкие – стаз крови в сосудах с агрегацией эритроцитов вплоть до сладж-феномена, множественные кровоизлияния в межальвеолярные перегородки с их выраженным межуточным отеком, неравномерно выраженный внутриальвеолярный отек. Очаговый десквамативный альвеолит, в ряде полей зрения серозно-гнойный. Гнойный эндобронхит.

Миокард – очаговый кардиосклероз, преимущественно перивазальный, очаговая неравномерная гипертрофия кардиоцитов, стаз крови в сосудах.

Вопросы:

1.Телесные повреждения?

2.Степень тяжести вреда здоровью?

3.Причина смерти?

4.механизм травмы?

5.Состояние алкогольного опьянения?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы

**Занятие № 27**

**1. Индекс**  **ОД.О.01.1.4.29** **Тема: «Транспортная травма. Автомобильная травма, ее виды. Механизмы об­разования и особенности повреждений при основных видах автомобильной травмы».** **1 часть**

**2. Форма организации учебного процесса**: практическое занятие.

**3.Значение темы**: Повысить профессиональный уровень знаний и практических навыков судебно-медицинских экспертов в области морфологической диагностики телесных повреждений, возникаюших от воздействия тупых твердых предметов, приобрести опыт их описания, освоить дифференциальную диагностику и методики исследования трупов.

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* принципы и требования к их составлению;
* основные вопросы травматологии, нормальной анатомии, патологической физиологии, патологической и топографической анатомии;
* международная классификация болезней, травм и причин смерти;
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* механо- и морфогенез повреждений от воздействия твердыми тупыми предметами (мягких покровов, костей, внутренних органов, кровеносных сосудов и нервов);
* механизм образования и морфологические особенности повреждений, возникающих при занятии некоторыми видами спорта;
* механизм, условия образования, классификации и морфологические особенности повреждений при падении;
* промышленный и сельскохозяйственный травматизм, его классификацию, особенности и морфологические проявления;
* механизм образования и морфологические особенности повреждений при отдельных видах автомобильного, рельсового, авиационного, мотоциклетного, тракторного травматизма, классификации и дифференциальную диагностику повреждений при отдельных видах транспортной травмы между собой и другими травмами;
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* зарисовать повреждения на контурные схемы;
* дать графическое изображение переломов костей;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* дать графическое изображение переломов костей;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* зарисовка повреждений на контурные схемы и графические изображения переломов костей;
* измерения повреждений и следов, обработка результатов;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* подготовка кистей для дактилоскопирования;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

* + **Основные положения и понятия темы:**

**Осмотр трупа на месте его обнаружения.** *При автотранспортной травме:*

* положение трупа по отношению к частям дороги, окружающим предметам, автомобилю или его следам, а также расстояние между трупом и указанными объектами;
* позу трупа;
* состояние одежды и обуви (механические повреждения, их локализация; наличие осколков стекла, частиц металла, краски, покрытия дороги; загрязнение грунтом, горюче-смазочными материалами, другими загрязнениями в виде рисунка протектора шин; следов скольжения на подошвах обуви);
* состояние предметов, находящихся в карманах;
* деформацию отдельных частей тела, повреждения на трупе (их локализацию, высоту расположения), внедрившиеся инородные частицы (краски, стекла, металла и др.), а также следы волочения;
* на участке дороги – наличие вещества биологического происхождения, отдельных предметов одежды или обуви, их фрагментов, а также носильных вещей, портфеля, сумки, зонта и др., их расположение по отношению к предметам окружающей обстановки и трупу;
* на автомобиле – наличие следов крови, частиц органов и тканей, волос, лоскутов и нитей тканей одежды, их отпечатков, также стертость пылегрязевого слоя, повреждений кузова, их высоту от дорожного покрытия.

*При травме рельсовым транспортом:*

* положение трупа и его частей по отношению к рельсовым нитям (на рельсе, между рельсами, на междупутье, на бровке, под откосом), путевым сооружениям и железнодорожному транспорту (под каким вагоном, колесной парой), также расстояния между трупом (частями трупа) и указанными объектами;
* позу трупа;
* состояние одежды и обуви (наличие повреждений, характерных загрязнений смазочными веществами, антисептиками, внедрившихся частиц балластного слоя пути, складчатых заглаживаний, полос давления);
* характер и локализацию повреждений на трупе, загрязнение их краев и дна смазочными веществами, частицами балласта, цвет полос давления и осаднения, признаки кровотечения на одежде, теле и местности;
* следы волочения на одежде, теле и на участке железнодорожного пути;
* наличие на железнодорожном транспорте следов биологического происхождения (крови, волос и др.) и высоту их расположения.

*При авиационной травме:*

* положение трупа (ов) или частей трупа (ов) по отношению друг к другу, воздушному судну или его обломкам, расстояния между трупом (его частями) и указанными объектами;
* состояние одежды, посторонние запахи от нее и частей трупов;
* принадлежность частей каждому трупу (к трупам и частям трупов прикрепляют бирки с порядковыми номерами и, если известно, фамилией погибшего);
* характер и особенности повреждений на трупах членов экипажа (наличие первичных повреждений кистей и стоп, перчаток и обуви, признаков прижизненного воздействия пламени), виды причинивших их повреждающих факторов (тупая травма, факторы взрыва, действие пламени, огнестрельные повреждения и др.).

**Экспертное исследование трупа**. *Наружное исследование трупа.* Одежду, головной убор и обувь вначале осматривают на трупе и описывают в том порядке, в котором она надета на нем. После снятия, одежду осматривают повторно, а выявленные следы и повреждения описывают с указанием их локализации, формы, размеров, направления, характера краев, концов, взаиморасположения, высоты от нижнего края одежды или от подошвенной поверхности стоп в соответствии с принятой схемой описания. Выявление и изучение следов и повреждений на одежде производят, как правило, визуально, иногда с использованием оптических средств (лупа, операционный микроскоп, бинокулярный стереомикроскоп). В тех случаях, когда этого бывает не достаточно, одежду направляют в медико-криминалистические отделы Бюро СМЭ либо соответствующих криминалистических учреждений для дальнейшего исследования с применением современных лабораторных методов (непосредственная микроскопия, рентгенологическое, судебно-химическое исследования, метод цветных отпечатков, исследования в ультрафиолетовых и инфракрасных лучах, трасологическое исследование и др.).

Для выявления и описания повреждений на трупе вначале осматривают переднюю поверхность тела с головы до нижних конечностей, затем, после переворачивания трупа – заднюю поверхность в той же последовательности. Особое внимание уделяют осмотру волосистой части головы и так называемые скрытые места: части полости носа и рта, доступные наружному осмотру, область за ушными раковинами и наружного слухового прохода, складки шеи, подмышечные впадины, молочные железы, промежность и паховые складки, кисти, стопы и межпальцевые промежутки, – т.к. в этих местах могут «скрываться» повреждения.

Обязательно следует определять и фиксировать в протоколе расстояние от подошвенной поверхности стоп до каждого повреждения (расстояние измеряется до нижнего края или конца повреждения).

Описывать повреждения можно по ходу осмотра поочередно и последовательно, либо в конце наружного исследования, выделяя их в самостоятельный раздел.

В случаях транспортной травмы наружное исследование, при необходимости, завершают фотографированием одежды и трупа и составлением схематических рисунков. На рисунках указывают характер, локализацию и высоту повреждений. При наличии на коже повреждений, специфических или характерных для транспортной травмы (рисунок протектора колеса автомобиля, рисунок облицовки радиатора и т.п.) – их необходимо зарисовать в масштабе 1:1. Для этих целей используют прозрачную полиэтиленовую пленку. Изображение с пленки переводят на бумагу и вместе со схематическими изображениями и фотографиями прилагают к «Заключению эксперта» или «Акту судебно-медицинского исследования трупа».

***Внутреннее исследование трупа****.* В случаях транспортной травмы обязательным является исследование мягких тканей задней поверхности туловища (спина, поясничная и ягодичные области) и конечностей, костей лицевого скелета, ребер, лопаток, позвоночного столба, костей таза, суставов, трубчатых костей.

Обнаруженные при внутреннем исследовании повреждения описывают в исследовательской части заключения по общей схеме. Кроме того, характер и расположение повреждений необходимо нанести на контурные изображения.

***Судебно-медицинский диагноз*** формулируют по общим правилам. Вначале указывают основное повреждение, которое само по себе или через осложнение привело к смерти. Затем осложнения, не связанные с основным повреждением, и в конце – сопутствующие заболевания или повреждения.

*Пример написания судебно-медицинского диагноза:* Сочетанная травма головы, туловища, конечностей. Открытая проникающая черепно-мозговая травма: разрушение вещества головного мозга, разрывы твердой и мягкой мозговых оболочек, кровоизлияния под оболочки мозга, многооскольчатые переломы костей свода и основания черепа, кровоизлияния в мягкие ткани головы, ушибленно-рваная рана волосистой части головы в теменной области. Закрытая травма груди и живота: множественные переломы ребер по нескольким анатомическим линиям с повреждением пристеночной плевры; разрывы легких, печени, правой почки, селезенки; кровоизлияния в корни и ткань легких, в корень брыжейки тонкой кишки, ворота почек и селезенки, связки печени. Двусторонний гемоторакс (слева 500 мл, справа 600 мл), гемоперитонеум (200 мл); малокровие внутренних органов. Ссадины и кровоподтеки кожи туловища и конечностей.

***Выводы******(Заключение)*** можно оформлять в виде ответов на вопросы постановления, либо, что целесообразнее, в форме последовательных ответов, построенных по этиопатогенетическому принципу.

В случаях судебно-медицинской экспертизы повреждений, причиненных частями транспортных средств, судебно-медицинский эксперт должен, прежде всего, ответить на вопросы, приведенные в разделе практикума «Общие вопросы травматологии. Экспертиза повреждений, причиненных тупыми и острыми предметами».

При установлении на теле и одежде пострадавшего специфических и характерных повреждений (следов) эксперт должен попытаться установить:

* наличие признаков транспортной травмы и ее вид;
* механизм травмирования при определенном виде транспортной травмы;
* часть (части) транспортных средств, которыми причинены повреждения;
* взаиморасположение пострадавшего и транспортного средства или его частей в момент происшествия;
* место приложения ударного воздействия частями транспортного средства и направление воздействия;
* место переезда через тело колеса (колес) транспортного средства, направление переезда, положение пострадавшего в этот момент;
* место, которое занимал пострадавший в салоне автомобиля (кабине трактора, седле мотоцикла) в момент происшествия.

*Пример написания выводов (заключения):* На основании данных судебно-медицинского исследования трупа гр. П., 45 лет, результатов судебно-химического и медико-криминалистического исследований, с учетом обстоятельств дела и вопросов, поставленных на разрешение экспертизы, прихожу к следующим выводам (при проведении исследования трупа – к заключению):

1. При судебно-медицинском исследовании трупа обнаружены повреждения:

1.1. На голове – комплекс повреждений, составляющих открытую проникающую черепно-мозговую травму:

* разрушение вещества головного мозга; разрывы твердой и мягкой мозговых оболочек, кровоизлияния под оболочки головного мозга;
* многооскольчатый (“паутинообразный”) перелом теменных, затылочной и височных костей с переходом на основание черепа в среднюю и заднюю черепную ямки;
* ушибленно-рваная рана звездчатой формы в теменной области с размозжением мягких тканей и кровоизлиянием;

1. В области туловища – комплекс повреждений, составляющий закрытую травму груди, живота и органов забрюшинного пространства:

* разгибательные переломы 4-7 ребер слева по среднеключичной линии с разрывами пристеночной плевры; сгибательные переломы 3-11 ребер слева по лопаточной линии; разгибательные переломы 3-9 ребер справа по средне-подмышечной линии; кровоизлияния в межреберные мышцы в области переломов;
* прикорневые разрывы легких, разрывы печени, правой почки, селезенки;
* кровоизлияния в ткань и корни легких, связки печени, ворота селезенки, почек, корень брыжейки тонкой кишки;

1. В области конечностей – изолированные повреждения мягких покровов:

* ссадины и кровоподтеки левого плеча, правого бедра, обеих кистей.

1. Все указанные повреждения имеют признаки прижизненного происхождения в виде кровоизлияний в мягкие ткани в области переломов, в связочный аппарат внутренних органов, в полости. Все повреждения образовались в короткий промежуток времени незадолго или в момент наступления смерти.
2. Повреждения на голове образовались в результате непосредственного ударного воздействия. Характер и локализация этих повреждений, а именно: ушибленная рана звездчатой формы с размозжением подлежащих мягких тканей, “паутинообразный” перелом костей свода черепа, переходящий на основание черепа, значительные повреждения оболочек и вещества головного мозга, – свидетельствуют о том, что перечисленные повреждения образовались от ударного воздействия твердого тупого предмета с преобладающей травмирующей поверхностью. Местом приложения силы являлась теменная область, направление травматического воздействия – сверху вниз, несколько сзади наперед.

Переломы ребер образовались вследствие общей деформации грудной клетки в результате ударного воздействия твердого тупого предмета с преобладающей травмирующей поверхностью по левой заднебоковой поверхности грудной клетки в направлении слева направо, сзади наперед.

Разрывы легких, печени, селезенки, кровоизлияния в подвешивающий аппарат органов образовались опосредованно, в результате инерционного смещения внутренних органов и их сотрясения.

Повреждения в области конечностей образовались от местного ударного и ударно-скользящего (сочетание удара и трения) воздействий твердых тупых предметов.

Таким образом, характер, локализация, механизм образования и взаиморасположение повреждений, установленных на трупе гр-на П., позволяют считать, что эти повреждения образовались при падении со значительной высоты и первичном соударении о поверхность приземления головой. В дальнейшем произошло перемещение тела назад с повторным его соударение о грунт левой заднебоковой поверхностью тела.

1. Смерть гр. П. наступила в результате множественных повреждений, несовместимых с жизнью. Между установленными повреждениями и наступлением смерти имеется причинно-следственная связь.

Комплекс повреждений на голове и в области туловища по признаку опасного для жизни вреда здоровью квалифицируется как тяжкий вред здоровью. Повреждения в области конечностей сами по себе не являются опасными для жизни и у живых лиц квалифицируются в зависимости от исхода.

1. При судебно-химическом исследовании в крови и моче из трупа гр. П. обнаружен этиловый спирт в концентрации 1,8 и 1,5 соответственно. Указанная концентрация этилового спирта в крови у живых лиц обычно соответствует средней степени алкогольного опьянения.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. **УК-1  УК-2  ПК-5  ПК-10**

Какая из транспортных травм встречается чаще и умеет большее значение?

2. **УК-1  УК-2  ПК-5  ПК-10**

 Какие существуют виды автомобильной травмы?

3. **УК-1  УК-2  ПК-5  ПК-10**

Какие повреждения характерны для наезда и столкновения автомобиля с человеком?

4. **УК-1  УК-2  ПК-5  ПК-10**

Какие повреждения характерны для переезда пешехода автомашиной?

**10. Тестовые задания по теме**

1. ФАЗА ТРАВМИРОВАНИЯ ПРИ ПОЛНОМ ПЕРЕЕЗДЕ ТЕЛА КОЛЕСАМИ АВТОМОБИЛЯ (ПК-5)

1) падение тела на автомобиль

2) накатывание и перекатывание колеса через тело

3) остановка продвижения тела по дороге

4) выпадение тела из кузова на дорогу

5) скольжение по кузову автомобиля

1. ПОВРЕЖДЕНИЯ ДВИЖУЩИМИСЯ ЧАСТЯМИ ВС НА ЗЕМЛЕ МОЖЕТ ПРИЧИНИТЬ (ПК-5)

1) не работающая турбина

2) лопасти работающего винта

3) задняя кромка крыла

4) хвостовое оперение

5) колеса

1. ПОВРЕЖДЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ОТ ВСТРЕЧНОГО ПОТОКА ВОЗДУХА, ПРИ РАЗГЕРМЕТИЗАЦИИ КАБИНЫ ВС В ПОЛЕТЕ (ПК-5)

1) спинномозговые грыжи

2) острая эмфизема, кровоизлияния и разрывы легких

3) беременность у женщины

4) инфаркт миокарда

5) вывихи нижней челюсти

1. ОСНОВНЫМ ВИДОМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ТРАВМЫ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ

(ПК-5)

1) соскальзывание с деталей автосцепного механизма

2) травмирование при контакте с токонесущим проводником

3) волочение колесами рельсового транспорта

4) от столкновения движущегося поезда с человеком

5) выпадение из движущегося поезда

1. ОСНОВНЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ОТ ПЕРЕЕЗДА КОЛЕСАМИ РЕЛЬСОВОГО ТРАНСПОРТА ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) черепно-мозговая травма

2) перелом ребер

3) тупая травма живота

4) полоса давления, полоса осаднения

5) разрыв селезенки

1. ВНЕШНЯЯ ПРИЧИНА ВОЗНИКНОВЕНИЯ СПОРТИВНЫХ ТРАВМ

(ПК-5)

1) отсутствие тренера

2) благоприятные метеорологические условия

3) большое количество зрителей

4) подготовленность участников спортивных мероприятий

5) низкое качество спортивного инвентаря

1. ТЯЖЕСТЬ И ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПРИ ПАДЕНИИ С ВЫСОТЫ ЗАВИСИТ ОТ (ПК-5)

1) наличия сопутствующих заболеваний

2) получения телом предшествующего дополнительного ускорения

3) психического состояния потерпевшего

4) возраста потерпевшего

5) пола потерпевшего

1. ПРИ СМЕРТЕЛЬНОЙ ТРАВМЕ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТУПОГО ТВЕРДОГО ПРЕДМЕТА НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ПРИЧИНА СМЕРТИ (ПК-5)

1) тампонада сердца вследствие инфаркта миокарда

2) черепно-мозговая травма

3) асцит

4) кровотечение, геморрагический шок

5) варикозное расширение вен пищевода

1. КРОВОПОДТЕК СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИЦИРОВАТЬ ОТ (ПК-5)

1) пергаментного пятна

2) невуса

3) гемангиомы

4) трупного пятна

5) симуляции кровоподтека

1. ПО ССАДИНЕ МОЖНО УСТАНОВИТЬ (ПК-5)

1) место воздействия

2) условия возникновения травмы

3) срок беременности

4) форму контактной поверхности травми-

рующего предмета

5) наличие венерических заболеваний

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача №1. УК-1  УК-2  ПК-5  ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы трупа указано: «19.12.2001 г. около 18 часов 15 минут Водитель Ю., управляя а/м ГАЗ-53, двигался по ул. К . В районе дома № 00 он совершил наезд на пешехода гр. И , 1919 г.р. В результате ДТП пешеход И. получила телесные повреждения, от которых 4.01.2002 г. скончалась в ГБСМП».

Представлена история болезни, заполненная на гр. И., 1919 г.р., которая 19.12.01 г. в 17.55 доставлена бригадой скорой помощи во второе нейрохирургическое отделение ГБСМП с нарушением сознания и осмотрена нейрохирургом , хирургом и травматологом. Со слов врача скорой помощи, 19.12.01 г. около 17.00 была сбита грузовым автомобилем на перекрестке ул. Киренского - Ковалевской. Из анамнеза: 3 инсульта с периода 1997 года. При поступлении общее состояние больной крайне тяжелое. Нормостенического телосложения. Кожные покровы обычной окраски, сухие, теплые. Дыхание жесткое, поводится по всем полям, хрипов нет. АД 150/90 мм.рт.ст. Пульс 92/мин. Сердечные тоны приглушены, ритмичные. Живот участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, не вздут, податливый. Симптомов раздражения брюшины нет. Печень по краю реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Симптом 12 ребра отрицательный с обеих сторон. Сознание нарушено по типу оглушение 2-3. Простейшие инструкции выполняет, речь невнятная. Зрачки равны, средние, фотореакция сохранена. Лицо симметрично. Мышечный тонус справа снижен. Рефлексы с рук больше справа. Ригидности мышц затылка нет. Умеренный отек тазобедренного сустава справа, при движении болезненность. Симптом «прилипшей пятки» справа. На рентгенограммах черепа, таза, верхней трети правого бедра № 20717: краевой перелом лонной кости справа на уровне лонного сочленения, перелом тела седалищной кости справа; линейный перелом височной кости справа с переходом на основание черепа; травматических повреждений верхней трети правого бедра не выявлено. Диагноз: Сочетанная травма. Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга. Перелом костей таза справа. Перелом височной кости справа. Операция – лапароцентез – патологического отделяемого не получено. Послеоперационный диагноз: Закрытая травма живота? Оператор Кантемиров. Осмотрена окулистом – артифалия, ангиоспазм сетчатки обоих глаз. На ЭХО-ЭС от 20.12.01 г. – смещения М-ЭХО не выявлено. Произведена пункция и катетеризация правой подключичной вены. На Ф-бронхоскопии от 4.01.02 г. - аспирационный синдром. Диффузный двусторонний атрофический эндобронхит. Проводилась дегидратационная, антибактериальная, инфузионная, сосудистая терапия. Состояние больной несколько улучшилось. Однако, отмечается субкомпенсация полиорганной недостаточности, рост показателей мочевины, биллирубина, сохраняющаяся мерцательная аритмия, тахисистолическая форма. Несмотря на проводимую интенсивную терапию, 4.01.02 г. в 19.30 у больной наступила остановка дыхания и сердечной деятельности, констатирована смерть.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Сочетанная травма тяжелой степени. Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени. Линейный перелом правой височной кости. Перелом правой седалищной кости. Краевой перелом правой лонной кости. Ушибы мягких тканей головы, конечностей, туловища. Осложнения: двусторонняя гипостатическая пневмония; хроническая почечная недостаточность, уремия; геморрагический цистит. Сопутствующий диагноз: ИБС, стенокардия 2 т., пароксизм мерцательной аритмии от 19.12.01 г.; сердечная недостаточность 2 А; гипертоническая болезнь 2 ст. Операция от 19.12.01 г. - лапароцентез.

Алкоголь – анализов нет.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 162 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно по женскому типу.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Справа по наружной поверхности верхней трети бедра с переходом на заднюю в 60 см от уровня стоп на участке 25х18 см, вертикально ориентированные, округлые, зеленовато-синюшные кровоподтеки, от 3 до 5 см диаметром. Других повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При послойных разрезах: ржаво-красное кровоизлияние по наружной поверхности с переходом на заднюю по всей поверхности правого бедра в мышцах, начинаясь в 43 см от уровня стоп до коленного сустава и, распространяется на подвздошную область передней брюшной стенки.

При ревизии костей таза: Справа поперечный перелом подвздошной кости в подвздошно-крестцовом сочленении. Полный поперечный перелом справа верхнего полукольца лонной кости. Сплошные кровоизлияния в мышцы малого таза справа и стенку мочевого пузыря, которая утолщена, с отеком и наложениями фибрина со стороны слизистой.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Полость черепа. В кожно-мышечном лоскуте головы в центре в проекции пересечения стреловидного и венечного швов ржаво-красное кровоизлияние диаметром 7 см. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью с темно-вишневыми свертками. Субдурально: по всем отделам мозга ржаво-красные пластинчатые кровоизлияния. Субарахноидально: кровоизлияния - справа диаметром 4 см в проекции средней височной извилины, на базальной поверхности лобной доли диаметром 4 см, на базальной поверхности правой височной доли диаметром 6 см. В правой височной доле некроз вещества мозга на участке диаметром 8 см, с образованием внутримозговой гематомы, распространяющийся на 3 желудочек через боковую стенку, граничащий с мягкой мозговой оболочкой. В зонах субарахноидальных кровоизлияний справа пятнистые кровоизлияния в вещество мозга на глубину коры. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия шириной 1 см. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

При ревизии шеи – слабо выраженные мелкопятнистые кровоизлияния только в задней атланто-затылочной мембране. Спинной и продолговатый мозг – обычного вида.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Небные миндалины округлые, диаметром по 1,5 см, с бугристой поверхностью, без наложений, синюшные. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая – продольно-складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах. При ощупывании легкие тестоватой консистенции. На разрезах легкие темно-красные с обычным рисунком. С поверхности разреза из сосудов стекает темная жидкая кровь в повышенном количестве, с разреза легочной ткани – пенистая желто-красная, прозрачная жидкость в повышенном количестве. Просвет воздухо-проводящих путей свободен. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно, под эндокардом левого желудочка сердца рассеянные мелкопятнистые кровоизлияния в небольшом количестве. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. В просвете желудка и кишечника содержимое соответствует отделам, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х20х18х13 см, эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 15 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев отчетливо выражена. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

1. Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

Вопросы:

1. Основной диагноз? Осложнения?
2. Степень тяжесть полученных телесных повреждений гр.И.?
3. Локализация телесных повреждений, направление удара?
4. Причина смерти, причинная связь телесных повреждений, полученных в ДТП, и смерти?

5. Состояние алкогольного опьянения?

**Задача №2. УК-1  УК-2  ПК-5  ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «22.03.2009 г. около 20 ч. 42 мин. водитель О., управляя автомобилем марки «Тойота Премио», двигался по ул.78 Добровольческой Бригады со стороны ул. Весны в сторону ул. Алексеева. Проезжая в районе перекрестка ул. Мира - ул. Ленина в Советском районе г.К…….., гр. О. допустил наезд на пешехода Д. В результате дорожно-транспортного происшествия пешеход Д. получил телесные повреждения, с которыми был доставлен ГБ № 6 г.К….., где скончался 23.03.2009 года. 25.03.2009 года проведено судебно-медицинское исследование трупа Д. Принимая во внимание, исследование трупа проведено до возбуждения уголовного дела, она не может являться доказательством. В связи с чем, необходимо проведение судебно-медицинской экспертизы в рамках уголовного дела для производства которой, необходимы специальные познания в области медицины».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлен акт судебно-медицинского исследования. Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 6 на имя Д., 1951 г.р., который 22.03.04г. в 21-40 бригадой "скорой помощи" был доставлен в ХО-2 с жалобами на головные боли, боли в грудной клетке, боли в области правого плечевого сустава. Со слов врача скорой помощи около 20-00 ч. сбит неизвестным автомобилем на перекрестке Мира – Ленина. При поступлении состояние больного ближе к тяжелому. Кожные покровы и видимые слизистые бледно-розовые, чистые. Пальпация правого плечевого сустава болезненна. В легких дыхание проводится слева, справа резко ослаблено, в нижних отделах притупления перкуторного звука. Сердечные тоны ритмичны, приглушены, ЧСС 90\мин. АД 120\70 мм.рт.ст. ЧДД 19\мин. Живот симметричен, не вздут, участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Симптомов раздражения брюшины нет. Притупления перкуторного звука в отлогих местах живота не выявлено. Сознание нарушено по типу оглушение 2-3. Язык по средней линии. Зрачки средних размеров, равны, фотореакции живые, движения глазных яблок в полном объеме. Сухожильные рефлексы с рук равны, коленные равны, ахилловы равны. Парезов, параличей не выявлено. Ригидность мышц затылка до 2 см Симптом Кернига 160. Патологические стопные знаки не вызываются. Отогемоназоликвореи не выявлено. При рентгенологическом исследовании от 22.03.09: травматических повреждений костей свода черепа и костей таза не обнаружено; на рентгенограмме грудной клетки справа – вывих головки плечевой кости, разрыв …, справа снижение пневматизации за счет, не исключается за счет ушиба; справа множественные переломы со смещением. 22.03 осмотрен хирургом, с диагностической целью произведена операция лапароцентез - патологического отделяемого из брюшной полости не получено. Осмотрен травматологом, произведена операция: вправление правого плеча. 22.03 произведена операция - плевральная пункция справа (из плевральной полости удалено около 100 мл крови). У больного внезапное, резкое ухудшение состояния. Уровень нарушения сознания сопор. Зрачки равны, расширены. Дыхание глубокое, шумное. ЧДД 26-30\мин. АД 60\40 мм.рт.ст. Пульс 120\мин. У больного наблюдается нарастание подкожной гематомы в области установленного плеврального дренажа, по которому отошло около 150 мл крови. После рентгенконтроля грудной клетки по плевральному дренажу проффузно отошло около 2 л крови. 23.03.09г. экстренно произведена операция Торакотомия справа, ушивание разрывов правого легкого, гемостаз, дренирование плевральной полости справа. Произведена переднебоковая торакотомия справа в 5 межреберье. В плевральной полости до 300 мл крови со сгустками – удалены. При ревизии выявлено 4 разрыва правого легкого, кровоточат, ушиты. Контроль на герметизм. В плевральную полость выстоят отломки ребер с повреждением межреберных сосудов, кровоточат. Верхняя доля легкого несколько спаяна с париетальной плеврой. Спайки рассечены. Несмотря на лигирование сосудов, раневая поверхность передней грудной клетки умеренно диффузно кровоточит. Плевральная полость дренирована. Из операционной больной поступил в отделение реанимации. На контрольной рентгенограмме № 5575 от 23.03.09г. справа после вправления вывих устранен, суставные поверхности конгруэнтны; справа диффузное снижение пневмотизации всего гемоторакса, не исключается за счет растекания свободной жидкости; купол диафрагмы и синус не определяются. Заключение: гидроторакс справа, ушиб легкого, переломы ребер со смещением. На рентгенограмме грудной клетки № 5582 от 23.03.09г. гидроторакс справа, ушиб легкого, переломы ребер. 23.03.09 операция реторакотомия, ревизия, гемостаз. Сняты все швы. В плевральной полости до одного литра крови со сгустками, осушено. При ревизии явного источника кровотечения не выявлено. Отмечается диапедезное кровотечение из париетальной плевры, области поврежденных ребер. Последние повторно прошиты. Плевральная полость промыта, осушена. Несмотря на проводимую терапию состояние больного терминальное. Кома атоническая. Зрачки широкие, реакции нет. АД 60\30 – 20\10 мм.рт.ст. Пульс 130-100\мин. На фоне неуправляемой гипотонии произошла остановка сердечной деятельности в 14-07 23.03.09г., констатирована смерть больного. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Сочетанная травма. Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга. Множественные переломы ребер двойные со смещением справа. Разрыв правого легкого, сердца. Гемоторакс. Травматический шок 3-4 степени. Вывих правого плеча. Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 22.03 | 23.03 |  |  |
| эритроциты | 4,24 | 2,71 |  |  |
| Цветной п. | 0,93 | 0,88 |  |  |
| гемоглобин | 132 | 80 |  |  |
| тромбоциты | 146 | 96 |  |  |
| гематокрит | 37,1 | 23,0 |  |  |
| лейкоциты | 13,0 | 12,2 |  |  |
| базофилы | 1 |  |  |  |
| эозинофилы | 1 |  |  |  |
| палочкоядерные | 2 |  |  |  |
| сегментоядерные | 80 |  |  |  |
| лимфоциты | 14 |  |  |  |
| моноциты | 2 |  |  |  |
| РОЭ | 5 |  |  |  |
| Амилаза | 119 |  |  |  |
| мочевина | 9,0 | 8,1 |  |  |
| Билирубин общ. | 33,1 | 24,5 |  |  |
| Прямой | 5,0 | 5,0 |  |  |
| непрямой | 28,1 | 19,5 |  |  |
| Белок крови | 70,2 | 23,9 |  |  |
| Калий | 3,5 | 3,4 |  |  |
| Натрий | 145 | 137 |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 170 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Выраженная пастозность клетчатки обеих стоп, правого предплечья, правой кисти. По средней линии живота вертикальный ушитый операционный разрез с вставленной пластмассовой трубкой. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,5 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. Справа по передней, с переходом на наружную поверхность голени, в 27 см от уровня стоп, на неправильно треугольном участке основанием вниз, с шириной оси 5 см, с длиной ребер по 8,5 см синюшные кровоподтеки в количестве 7 штук размерами от 0,7 до 3,5 см в диаметре. Правая верхняя конечность в гипсовой повязке от плеча до лучезапястного сустава. Багрово-синюшный кровоподтек по всей верхней поверхности правого плеча до основания шеи 19х9 см. По снятию гипсовой повязки на запястье браслет из белого металла. По тыльной поверхности правой кисти синюшное прокрашивание кожи. Аналогичное кровоизлияние по всей наружной поверхности правого предплечья. Аналогичные по характеристикам кровоподтеки: на правом плече диаметром 12 см, на левом – 9,5 см. Справа множественные кровоизлияния по внутренней поверхности в связках голеностопного сустава. В подкожной клетчатке и мышцах по наружной поверхности голени справа от стопы до коленного сустава полосовидное кровоизлияние шириной 8 см. Кровоизлияния с надрывами связок правого коленного сустава с выполнением полости сустава кровью. Слева: синюшное прокрашивание кожи в проекции задней лодыжки на участке 4х2 см, в 55 см от уровня стоп синюшный кровоподтек вертикально ориентированный 13х4,5 см по передневнутренней поверхности левого бедра. Аналогичный по характеристикам кровоподтек в 41 см от уровня стоп диаметром 3 см по внутренней поверхности левого коленного сустава. При послойных разрезах - слева полный поперечный перелом задней лодыжки. Слева, по внутренней поверхности, кровоизлияние в икроножную мышцу диаметром 10 см в 17 см от уровня стоп. Правая половина грудной клетки по ходу 5 межреберья с операционным разрезом длиной 21 см с 19 швами. В 4 межреберье операционный разрез с пластиковой трубкой. В 7 межреберье по средне-подмышечной линии ушитый разрез. По средне-подмышечной линии справа в 6-7 межреберье кровоподтек 5х5 см. При ревизии грудной клетки справа - инфильтрация кровью мягких тканей верхних отделов грудной клетки, шеи и плеча. Справа в проекции лопатки кровоизлияние в мышцы диаметром 5 см. При ревизии - полный поперечный перелом акромиального отростка лопатки. Полный косопоперечный перелом акромиального конца правой ключицы в 1,5 см от суставной поверхности. В обоих паховых сгибах областях ушитые ранки после катетеризации. Справа в области надбровной дуги от середины брови до наружного края синюшный кровоподтек 4х1,5 см.

Каких-либо иных повреждений при исследовании не обнаружено. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Христофорова. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева. Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 46 | норма |
| Мозг | 1300 | До 1400 |
| Легкое правое | 750 | 450 |
| левое | 600 | 375 |
| Сердце | 300 | 200-400 |
| Печень | 1250 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки Правая/Левая | 150/150 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. В коже головы в правой теменной области в 2 см от стреловидного и на 3 см кпереди от вершины лямбдовидного шва кровоизлияние диаметром 4 см с инфильтрацией апоневроза кровью на участке 13х8 см. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее следы жидкой крови. Субдуральное пространство свободно. По снятию твердой мозговой оболочки справа по наружной поверхности теменной доли с переходом на затылочную долю с центром на середине постцентральной извилины отграничено-диффузные кровоизлияния на участке 11х7 см. Слева, на границе лобной, теменной и височной долей на участке диаметром 2 см пятнистые кровоизлияния в мягких мозговых оболочках без эрозий, окруженное полосой отграничено-диффузных кровоизлияний шириной 2 см. Мягкие мозговые оболочки в остальных отделах тонкие, прозрачные с малокровными сосудами. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. На миндаликах мозжечка кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия, шириной 0,3 см, без губовидного выпячивания вещества мозга внутри кольца и без кровоизлияний. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, малокровны. ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ. Полные поперечные и косопоперечные переломы ребер справа: 1-2 по околопозвоночной линии, 3, 4 – околопозвоночной и задне-подмышечной, 5-6 околопозвоночной, 7-9 по задне-подмышечной линии, 1-8 по около-грудинной линии. Все переломы имеют сгибательный характер со сколами компактной пластинки по внутренним линиям переломов. Полные сгибательный перелом грудины между телом и рукояткой с отвесной плоскостью перелома и сколами компактной пластинки по внутренней линии. В зонах переломов инфильтрирующие кровоизлияния в мышцы. Слева ребра целы. При ревизии париетальной плевры в проекции переломов между 2-3, 4-5 ребрами множественные разрывы плевры. В правой плевральной полости 300 мл темно-вишневой крови со сгустками. При ревизии в прикорневой зоне множественные надрывы висцеральной плевры на границе париетальной и висцеральной плевры с инфильтрации этой зоны кровью. В нижней части дуги аорты по правой боковой стенке горизонтальный линейный разрыв длиной 2,5 см с расхождением краев до 0,5 см в центре и инфильтрацией кровью парааортальной клетчатки. Левая дужка подъязычной кости с полным поперечным разгибательным переломом со сколами компакта по наружной линии. Хрящи гортани целы. В средней трети трахеи на участке длиной 2 см в передних отделах патологическая подвижность хрящей с кровоизлиянием в межхрящевые соединения. В правой доле печени по наружной поверхности 4 вертикальных параллельных подкапсульных разрыва от 8 до 4 см длиной с промежутками в 2 см. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прокрашенной кровью жидкости. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Просвет трахеи и главных бронхов с примесью крови. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе малокровна, дольчатого строения с множественными инфильтрирующими кровоизлияниями. Аорта, вне разрыва, эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах бледно-красные с обычным рисунком, малокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-серые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,5 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Под эндокардом левого желудочка множественные полосчатые кровоизлияния. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х16х13 см, плотно-эластичная, бледно-коричневая с поверхности и на разрезах, малокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х4х3 см, эластичная, синюшная с морщинистой капсулой, гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с малокровием юкстамедуллярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: При ревизии позвоночного столба кровоизлияния в передней прямой связке и инфильтрация ее кровью в шейном отделе, а при пальпации определяется подвижность 4-6 шейных позвонков. При отсепаровке кожи сзади в правом верхнем отделе грудной клетки и инфильтрирующие кровоизлияния, распространяющиеся на мышцы шеи по задней поверхности до основания черепа. Полный поперечный перелом остистых отростков 5-6 шейных позвонков с кровоизлияниями в межостистые связки с 4 шейного по 1 грудной позвонки. При вскрытии позвоночного канала на уровне 3 шейного по 7 грудной позвонки сплошные кровоизлияния в эпидуральную клетчатку. Кровоизлияния в заднюю продольную связку с 3 шейного по 2 грудной позвонки. Компрессионный многооскольчатый перелом тела 6 шейного позвонка клиновидный основанием кпереди, задняя часть тела позвонка высотой не более 1 см. Кровоизлияния в связки 1-2 шейных позвонков отсутствуют. Субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка. Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Для судебно-химического исследования кровь и фрагмент почки на наличие алкоголя. Для судебно-биологического исследования кровь.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. 1) Представлен акт судебно-химического исследования от 30.03.09г. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, не обнаружен этиловый спирт. А К Т Судебно-гистологического исследования, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа Д., 1951 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ Кусочек из грубоволокнистой соединительной ткани по краю которого организующаяся гематома со скоплениями лейкоцитов, разрастанием сосудов и фибробластов, с участками свежих кровоизлияний в толще гематомы и наличием жировой клетчатки. Печень – воспалений не выявлено, полнокровие синусоидов. Спинной мозг – массивное выпадение нейронов, сохраненные нейроны с хроматолизом, большое количество гиалиновых шаров. Выражен периваскулярный перицеллюлярный отек. Во втором кусочке эпидуральное скопление лизированных эритроцитов. В веществе мозга изменения аналогичны вышеописанному кусочку. Кусочек мягких тканей состоящих из деформированных нервных стволов, со скоплением клеток АПУД-системы, с наличием поперечно-полосатых мышечных волокон, с рассеянными мелкими очагами мононуклеарных инфильтратов. Головной мозг – периваскулярный перицеллюлярный отек. Субарахноидальные диффузные кровоизлияния, распространяющиеся на кору мозга с гемолизом эритроцитов и умеренной лейкоцитарной инфильтрацией по периферии. Легкие – стаз крови в сосудах, неравномерно выраженный межуточный и внутриальвеолярный отек с наличием внутриальвеолярных кровоизлияний. Воспалительных изменений не выявлено.

Вопросы:

1. Судебно-медицинский диагноз?
2. Осложнение?
3. Какова степень тяжести вреда причиненного здоровью?
4. В каком положении относительно травмирующей силы находился погибший в момент наезда?

5. Находился ли погибший в момент ДТП в состоянии алкогольного или наркотического опьянения?

**Задача № 3. УК-1  УК-2  ПК-5  ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «17.04.2009 года, около 23 часов 10 минут, водитель В., управляя автомобилем марки «Мицубиси-Аэртэк», двигался по Енисейскому тракту со стороны г. К……. и в районе д. Б…..э допустил наезд на двух пешеходов Н., Б., пересекавших проезжую часть дороги слева направо по ходу движения автомобиля. Пешеход Н. был доставлен ГБ № 6, где от полученных телесных повреждений скончался, пешеход Б. проходит лечение в ГБ ».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 6 на имя Н., 1956 г.р., который 18.04.09г. в 00-05 бригадой "скорой помощи" был доставлен во 2 травматологическое отделение с жалобами на боли в правой голени, правой ключице, эпигастральной области. травма автодорожная от 17.04.09г. около 23-30, сбит автомобилем около д. Бадалык, извлечен из под автомобиля. При поступлении состояние больного крайне тяжелое, в сознании, заторможен, неадекватен, в пространстве и времени не ориентирован. Изо рта резкий запах алкоголя. кожные покровы бледные, влажные, прохладные на ощупь. Дыхание через нос свободное. В легких дыхание проводится по всем полям, жесткое, единичные сухие хрипы, ЧДД 20 в минуту. АД 50/30 мм.рт.ст. ЧСС 115 в минуту. Живот мягкий, при пальпации умеренно болезненный в эпигастрии. Симптомов раздражения брюшины нет. диурез, стул отсутствует. В средней трети правой голени отек, деформация, патологическая подвижность, крепитация костных отломков, резкая болезненность при пальпации. В области правой ключицы болезненность при пальпации, положительный симптом «клавиши». Осевая нагрузка на таз болезненна во всех плоскостях. Больной осмотрен реаниматологом, взят в реанимационный зал. При рентгенологическом исследовании № 7311 от 18.04.09 перелом средней трети правой большеберцовой кости со смещением костных фрагментов; травматических изменений костей свода черепа не видно; перелом левой, правой подвздошной костей, перелом левой правой седалищной костей, разрыв лонного сочленения; перелом 7 ребра слева, перелом 5-10 ребер справа, левый гемоторакс. На правую голень наложена гипсовая повязка. Больной осмотрен хирургом 18.04.09г., с диагностической целью произведена операция лапароцентез, отделяемого не получено. 18.04.09 произведена операция Торакоцентез, эвакуировано 300 мл воздуха, установлен дренаж. Больному произведена катетеризация центральной вены, произведена катетеризация мочевого пузыря (выведено около 200 мл геморрагического отделяемого). АД 50/30 мм.рт.ст., пульс 124 в минуту. Отмечается парадоксальное дыхание, отставание левой половины грудной клетки от правой в акте дыхания. Произведена интубация трахеи, ИВЛ. 18.04 осмотр нейрохирурга. Состояние больного крайне тяжелое, сознание нарушено по типу оглушение 2-3. Зрачки узковаты, равны. Фотореакция сохранена. Лицо симметрично. Язык по средней линии. Сухожильные рефлексы с рук равны. Ригидности мышц затылка нет. Осаднение кожных покровов левой ушной раковины. Диагноз: закрытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга. 18.04 в 1-00 осмотр уролога. По уретральному катетеру моча интенсивно окрашена темной кровью. Живот не вздут, при пальпации мягкий. Почки не пальпируются. Забрюшинной гематомы не определяется. 18.04 осмотр уролога в 2-00 … контуров не видно, имеются переломы костей таза. Диагноз: разрыв мочевого пузыря. Показано оперативное лечение. АД 45/20 мм.рт.ст. Гемоглобин 143. … борьба с травматическим шоком. Несмотря на проводимую терапию, на фоне нарастания полиорганной недостаточности и неуправляемой гипотонии в 2-30 возникла внезапная остановка сердечной деятельности. Проводимые реанимационные мероприятия оказались неэффективными. В 3-00 18.04.09 констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. множественная сочетанная травма. Перелом лонных и седалищных костей, разрыв симфиза с повреждением мочевого пузыря. Закрытая травма грудной клетки, перелом 5 ребра слева с повреждением легкого, гемоторакс, перелом 7-8 ребер справа, перелом костей правой голени со смещением отломков. Закрытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга, травматический шок 3 ст. Алкогольное опьянение.

Алкоголь – данных в истории болезни нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 18.04 |  |  |  |
| Эритроциты | 4,42 |  |  |  |
| Цветной п. | 0,97 |  |  |  |
| Гемоглобин | 143 |  |  |  |
| Тромбоциты | 177 |  |  |  |
| гематокрит | 39,7 |  |  |  |
| лейкоциты | 13,3 |  |  |  |
| палочкоядерные | 3 |  |  |  |
| сегментоядерные | 69 |  |  |  |
| лимфоциты | 27 |  |  |  |
| моноциты | 1 |  |  |  |
| Амилаза | 15,4 |  |  |  |
| мочевина | 7,9 |  |  |  |
| Билирубин общ. | 9,9 |  |  |  |
| Прямой | 2,5 |  |  |  |
| непрямой | 7,4 |  |  |  |
| Белок крови | 56,6 |  |  |  |
| калий | 5,1 |  |  |  |
| натрий | 137 |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. По передней поверхности нижнего отдела брюшной стенки, распространяясь на паховые сгибы, справа до вертлужной впадины, слева до ягодичной области и на боковую стенку живота, горизонтальный багрово-синюшный кровоподтек 25х54 см. Багрово-синюшный кровоподтек мошонки. По передней поверхности брюшной стенки в меза- и эпигастрии на участке 16х15 см неопределенной формы - подсохшие желтоватые ссадины на фоне которых множественные параллельные горизонтальные царапины. Множественные различной формы ссадины от 0,5 до 3 см диаметром по тыльной поверхности правой кисти. По передней поверхности левого лучезапястного сустава ссадина 2х1 см. По наружной поверхности левого коленного сустава ссадина 3х2 см. Синюшный кровоподтек 18х8 см, вертикально ориентированний, по передней поверхности средней трети правой голени.

При послойных разрезах справа в 21 см от уровня стоп многооскольчатый перелом обоих костей голени. По большеберцовой кости с разрывом по передней поверхности, с длиной разрыва 2 см и многофрагментарным переломом с отломками и фрагментами треугольной формы по задней поверхности и боковым ребрам. При сопоставлении фрагментов по задней поверхности кости, все фрагменты с лезвиеобразными концами, с подрытыми краями, со сколами компакта по наружной линии и разрывом по внутренней. Полный косопоперечный перелом малоберцовой кости с плоскостью перелома спереди назад и сверху вниз, перелом в 22 см от уровня стоп с разрывом по передней линии. Множественные кровоизлияния в связки левого голеностопного сустава по передневнутренней поверхности.

Кровоизлияния в связки коленного сустава справа по наружной поверхности.

Слева кровоизлияния в подкожной клетчатке по внутренней поверхности голени на участке диаметром 6 см в 15 см от уровня стоп.

Пропитывание кровью мягких тканей мошонки.

Каких-либо иных повреждений. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Христофорова.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1200 | До 1400 |
| Легкое правое | 400 | 450 |
| левое | 400 | 375 |
| Сердце | 290 | 200-400 |
| Печень | 1200 | 1200-2000 |
| Селезенка | 85 | 80-180 |
| Почки обе. Правая/Левая | 145/145 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Справа в теменной области на границе с венечным и стреловидным швами кровоизлияние в коже диаметром 7 см. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее следы жидкой крови. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с малокровными сосудами. По наружной поверхности правой теменной доли на участке диаметром 5 см отграничено-диффузное кровоизлияние (в глубине борозд). Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, малокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: при ревизии полостей по органам малокровие. Инфильтрация кровью всей околопочечной клетчатки справа. От органов исходит запах, напоминающий алкоголь. Многофрагментарный, с поперечно ориентированной основной линией перелом симфиза с плоскостью поперечного перелома ориентированной спереди назад, поперечно к симфизу, со сколами компакта по наружной линии и сопоставимой задней, справа поперечные переломы лонной и седалищной костей по полукольцам со смещением, правого крестцово-подвздошного сочленения; слева – седалищной кости и лонной кости по полукольцам и крестцово-подвздошного сочленения. Пропитывание кровью клетчатки перед симфизом. Полный поперечный разрыв передней стенки мочевого пузыря длиной 2 см, с инфильтрацией кровью краев разрыва.

Множественные переломы ребер: слева – 3,4,5 по задне-подмышечной линии, 7-8 по средне-подмышечной линии; справа – 7-10 по лопаточной линии. Все переломы сгибательного характера со сколами компактной пластинки по внутренним линиям переломов и разрывом по наружным линиям переломов.

Правое легкое по задней и боковой поверхностям с множественными кровоизлияниями в средней и нижней долях. По передней поверхности правой доли печени 2 параллельных разрыва длиной 5 и 4 см с промежутком в 1 см, ориентированы вертикально.

Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прокрашенной кровью жидкости. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие, в брюшной полости 100 мл жидкой крови. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе малокровна, дольчатого строения.

Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие бледно-синюшные во всех отделах, тестоватой консистенции, на разрезах бледно-розовые с обычным рисунком, малокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Под эндокардом левого желудочка полосовидные темно-красные кровоизлияния. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х16х13 см, плотно-эластичная, бледно-коричневая с поверхности и на разрезах, малокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х4х3 см, эластичная, синюшная с морщинистой капсулой, на разрезах бледно-синюшная, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 10х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой – бледно синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, кроме участка разрыва, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

Для судебно-биологического исследования кровь на определение антигенной характеристики.

Для судебно-химического исследование стенка желудка, печень с желчным пузырем, почка, селезенка на определение наркотических средств, психотропных веществ.

Для судебно-химического исследования кровь и --- на определение этилового алкоголя.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Представлен акт судебно-химического исследования от 28.04.09г. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, обнаружен этиловый спирт в концентрации: в крови 2,2 промилле, в мочевом пузыре 1,2 промилле.

Представлен акт судебно-химического исследования от 05.05.09г. Заключение: при судебно-химическом исследовании трупного материала, изъятого при вскрытии трупа, не обнаружены: морфин – в крови, желчи с желчным пузырем; производные барбитуровой кислоты, морфин, кодеин, димедрол, производные фенотиазина, 1,4-бензодиазепина – в стенке желудка, печени.

А К Т Судебно-гистологического исследования

Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа Н., 1956 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Легкие – очаговые паренхиматозные кровоизлияния с некрозом межальвеолярных перегородок в их зоне, с выполнением кровью в их зоне просвета бронхов. Вне кровоизлияний агрегация эритроцитов в сосудах микроциркуляции с неравномерным кровенаполнением сосудов.

Миокард – межуточный отек, малокровие сосудов.

Почки – стаз крови в венах, малокровие клубочков, воспалительные изменения не выявлены. Мелкие очаги некронефроза.

Печень – малокровие синусоидов, гистоархитектоника печеночных балок не нарушена, воспалений не выявлено.

Селезенка – неравномерное кровенаполнение синусов и пульпы, волнистая капсула.

Головной мозг – смазанная гистоархитектоника коры из-за очагового выпадения нейронов наружного зернистого слоя, очаговые субарахноидальные свежие кровоизлияния, перицеллюлярный отек.

Вопросы:

1. Какие телесные повреждения обнаружены на теле Н., каков их характер, локализация, механизм образования,

2. Давность причинения?

3. Степень тяжести полученных телесных повреждений?

4.Имел ли место переезд тела Н.?

5.Находился ли Н. в момент дорожно-транспортного происшествия в состоянии опьянения (алкогольного либо иного)?.

**Задача №4. УК-1  УК-2  ПК-5  ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «19.07.2009 года около 17 ч. 20 мин. водитель Н., управляя автомобилем марки «Тойота Платц», двигался по ул. Грунтовой со стороны ул. Мира в направлении ул. Ленина в Кировском районе г. К……. Проезжая в районе д. 19 по ул. Грунтовой водитель Н. допустил наезд на препятствие. В результате дорожно-транспортного происшествия пассажир автомобиля С. получил телесные повреждения и был доставлен в ГКБ № 6, где от полученных телесных повреждений скончался. В момент ДТП Сапронов находился на заднем пассажирском сидении справа».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлено заключение эксперта от 21.07.09, согласно которому: «Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя С., 1986 г.р., согласно которой 19.07.09 г. в 18-15 бригадой скорой помощи он был доставлен в НХО-1 с жалобами на головную боль, боль в грудной клетке, животе. Травма автодорожная. В районе ул. Грунтовая, 19 автомобиль врезался в столб. Осмотрен хирургом и нейрохирургом. При поступлении состояние больного крайне тяжелое. Кожные покровы бледные, загрязнены и покрыты кровью. Костно-суставная система без видимой патологии. Больной в выраженном психомоторном возбуждении. Сознание нарушено по типу оглушение-3 – сопор. Зрачки сужены, равны, фотореакции нет. Ригидность мышц затылка намечена. Сухожильные рефлексы равны, снижены. Парезов, параплегии не определяется. Патологические стопные знаки не вызываются. Симптом Кернига 160. Обе половины грудной клетки участвуют в акте дыхания, левая несколько отстает. При пальпации грудной клетки определяются множественные переломы ребер слева, подкожная эмфизема. Аускультативно дыхание проводится по всем полям, умеренно ослаблено слева, больше в нижних отделах. Выслушиваются множественные влажные хрипы по всем полям. Сердечные тоны глухие, ритмичные. Пульс 40/мин. Артериальное давление 50\30 мм.рт.ст. Изо рта и носоглотки геморрагическое отделяемое. Определяется запах, похожий на алкоголь. Из левого слухового прохода умеренное геморрагическое отделяемое. Симптом «двойного пятна» сомнителен. Живот не вздут, участвует в акте дыхания. При пальпации болезненный. Печеночная тупость по краю реберной дуги, сохранена. Селезенка не пальпируется. Притуплений в отлогих местах живота четко не определяется. Симптом «12 ребра» отрицательный. Диурез неизвестен. Диагноз: сочетанная травма. Открытая черепно-мозговая травма? Ушиб головного мозга. Закрытая травма грудной клетки слева с повреждением легкого. Множественные переломы ребер слева. Подкожная эмфизема. Ушиб легких, сердца. Закрытая травма живота? Алкогольное опьянение? Травматический шок 3-4 ст. На ЭКГ – ритм синусовая тахикардия с частотой сердечных сокращений 120/мин. Эл. ось сердца отклонена вправо. Неполная блокада правой ножки п. Гиса. Учитывая тяжесть состояния, больной транспортирован в реанимационное отделение, где произведена катетеризация правой подключичной вены, интубация трахеи, начата ИВЛ. С диагностической целью произведена операция лапароцентез – получена кровь. Диагноз: гемоперитонеум. Операция – торакоцентез слева, дренирование плевральной полости. По дренажу поступает воздух и геморрагическое отделяемое. Диагноз: Закрытая травма грудной клетки слева с повреждением легкого. Гемопневмоторакс, подкожная эмфизема. Множественные переломы ребер слева. Больной из реанимационного зала доставлен в операционную на кровати. При перекладывании на операционный стол – остановка сердечной деятельности в 19.30. Реанимационные мероприятия в течение 40 минут – без эффекта. 19.07.09 г. в 20.10 констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Сочетанная травма. Открытая черепно-мозговая травма? Ушиб головного мозга. Закрытая травма грудной клетки слева с повреждением легкого. Множественные переломы ребер слева. Подкожная эмфизема. Ушиб легких, сердца. Закрытая травма живота? Алкогольное опьянение? Травматический шок 3-4 ст.

Алкоголь – данных в истории болезни нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 19.07 |  |  |  |
| Калий плазмы | 4,4 |  |  |  |
| Натрий плазмы | 144 |  |  |  |
| Креатинин | 131,1 |  |  |  |
| РФМК | 7,0 |  |  |  |
| Кальций плазмы | 1,8 |  |  |  |
| сахар | 16,2 |  |  |  |
| фибриноген | 2,0 |  |  |  |
| АЧТВ | 52 |  |  |  |
| АСТ | 401,5 |  |  |  |
| АЛТ | 171,9 |  |  |  |
| Амилаза | 6,9 |  |  |  |
| Мочевина | 3,1 |  |  |  |
| Билирубин общ. | 9,9 |  |  |  |
| Прямой | 2,5 |  |  |  |
| непрямой | 7,4 |  |  |  |
| Общий белок | 60,3 |  |  |  |
| Протромбиновое время | 18,5 |  |  |  |
| Протромбиновый индекс | 75,5 |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. От органов стойкий запах, напоминающий алкоголь.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. На правой ноге по наружной поверхности средней трети и верхней трети голени на участке 10х5 см множественные параллельные царапины, вертикально ориентированные, со слущиванием эпидермиса снизу вверх. Аналогичные царапины в нижней трети наружной поверхности правого бедра на участке 8х7 см, вертикально ориентированные. На правом плече с переходом на грудную клетку, расположенные на одной линии с промежутком в 8 см, параллельные ссадины в виде цепочек, ориентированные справа налево и сверху вниз, линии ссадин доходят до 4 межреберья по среднеключичной линии. Справа у основания шеи три округлых, диаметром по 1 см, поверхностных ушибленных раны, покрытых бурой, западающей коркой на участке диаметром 3 см.

Каких-либо иных повреждений, в том числе и при послойных разрезах при исследовании не обнаружено. Повреждений на стопах и кистях рук не выявлено При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей выходит под давлением, из полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Медведева.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1610 | До 1400 |
| Легкое правое | 900 | 450 |
| левое | 810 | 375 |
| Сердце | 250 | 200-400 |
| Печень | 1210 | 1200-2000 |
| Селезенка | 100 | 80-180 |
| Почки обе. Правая/Левая | 150/150 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. ЧЕРЕП. Кожно-мышечный лоскут головы без повреждений. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Повреждений костей черепа не обнаружено. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления шириной 0,5 см от краев большого затылочного отверстия, внутри кольца геморрагический некроз полушарий мозжечка и продолговатого мозга. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

Позвоночный столб вскрыт по методу Медведева, в модификации Парилова. Кровоизлияния в связки задней атланто-затылочной мембраны. Патологическая подвижность позвоночника. Кровоизлияния в паравертебральные мышцы и межостистые связки от основания черепа до 4-го шейного позвонка и от 6-го шейного по 2-й грудной. Остистые отростки целы. При ревизии позвоночного столба после перепиливания дужек на уровне 6-го шейного – 2-го грудного позвонков – по передней и боковым поверхностям сдавливающая эпидуральная гематома темно-вишневого цвета. Тела позвонков и дужки целы.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: При ревизии грудной клетки: слева - полные косо-поперечные сгибательные (сколы компактной пластинки по внутренним линиям переломов) переломы, с плоскостью переломов сверху вниз и сзади наперед, 1-4 ребер по передне-подмышечной линии; справа – аналогичные переломы 2-4 ребер по лопаточной линии; слева – аналогичные по характеристикам сгибательные переломы 1-3 ребер по окологрудинной линии. В проекции сломанных ребер – множественные разрывы париетальной плевры, а справа – множественные ранения легкого глубиной не более 1 см. В правой плевральной полости 1,5 л жидкой крови. Пропитывание кровью клетчатки средостения и прикорневой зоны легких. Множественные кровоизлияния в оба легких с отпечатками ребер. Легкие выполняют плевральные полости полностью, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. В брюшной полости 500 мл жидкой крови. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. По нижней поверхности левой доли печени, ориентированный спереди назад длиной 5 см глубиной 3 см, линейный разрыв. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее набухшая, роговая, с наложениями фибрина. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов с наложениями фибрина, смешанного с гноем на слизистой серо-красного цвета, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе малокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие пестрые из-за вышеописанных субплевральных и паренхиматозных кровоизлияний на бледно-розовом фоне, неравномерно уплотнены, аналогично пестрые, малокровны. С поверхности разрезов стекает большое количество пенистой розовой жидкости. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей бледно-серые. Бифуркационные лимфоузлы диаметром от 1 до 2 см, эластичные, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце эластичное, 10х10х9 см. В полостях сердца следы жидкой темной крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Под эндокардом левого желудочка полосчатые темно-красные кровоизлияния Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х16х13 см, эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, малокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х4х3 см, эластичная, синюшная, на разрезах темно-красная без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима слегка наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Представлена служебная записка к акту судебно-химического исследования от 29.07.09 г. Обнаружен этиловый спирт: в крови – 2,0 промилле, в стенке мочевого пузыря – 1,1 промилле.

Представлена справка от 24.07.09 г. из судебно-биологического отделения. Установлена групповая характеристика крови – В2.

Представлен акт судебно-химического исследования от 5.08.09 г. В стенке мочевого пузыря, желчи, крови не обнаружено морфина. В стенке мочевого пузыря, желчи не обнаружено производных барбитуровой кислоты и 1,4 бенздиазепинов.

А К Т Судебно-гистологического, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа С ., 1986 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Спинной мозг: диффузное эпидуральное кровоизлияние без перифокальной реакции, в части полей зрения - распространяющиеся на твердую мозговую оболочку. В веществе мозга тотальное выпадение нейронов.

Легкие: диффузные кровоизлияния с наличием гемосидерофагов. Межуточный и внутриальвеолярный отек.

Вопросы:

* 1. Какова причина смерти С. 1986 г.р.?
  2. Давность полученных телесных повреждений?
  3. Степень тяжести?
  4. Не находился ли С. в момент причинения телесных повреждений в состоянии алкогольного или иного опьянения. Если имело место опьянение, то какой степени?
  5. В каком положении находился С. по отношению к травмирующей силе? На каком месте в салоне автомобиля он находился?

**Задача №5. УК-1  УК-2  ПК-5  ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «02.09.2008 г. примерно в 06 часов в районе 236 км автодороги «Байкал» Е……. района К….. края произошло ДТП с участием автомобиля «Мицубиси Фусо» под управлением водителя Х. и автомобиля КАМАЗ под управлением водителя К. В результате ДТП Х . от полученных телесных повреждений скончался».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлен акт о смерти. Пациент Х., 40 лет доставлен в реанимационное отделение ГКБ по направлению из Е……. ЦРБ "скорой помощью". При поступлении в 9-10 больной находится в состоянии клинической смерти. при осмотре: имеются множественные ссадины грудной клетки, брюшной стенки, таза, конечностей. Пульсация на периферических артериях не определяется. Дыхание – ИВЛ. Начаты реанимационные мероприятия – без эффекта в течение 40 минут. В 9-50 02.09.08г. констатирована смерть больного.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 170 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. При наружном исследовании отмечается деформация с укорочением на 5 см левой нижней конечности. Повреждения: справа в лобной области на 3 см выше наружного края брови округлая ссадина диаметром 0,3 см. Множественные ссадины диаметром от 1 до 0,3 см со слущиванием эпидермиса снизу вверх по тыльной поверхности обоих кистей. Множественные округлые и полосовидные ссадины на участке 18х5 см по наружной и задней поверхности верхней трети правого предплечья с переходом на область локтевого сустава от 0,5 см диаметром до 3х1 см. Справа по передне-наружной поверхности бедра в 55 см от уровня стоп вертикально ориентированная щелевидная рана 8х2 см с закругленными концами неровными осадненными краями шириной осаднения до 2 см глубиной до мышц с тканевыми перемычками в глубине. В ране мелкие фрагменты стекла и песка. По передней поверхности правой голени в 22 см от уровня стоп вертикально расположенная цепочка из 7 ссадин на участке длиной 12 см, ссадины постепенно уменьшаются снизу вверх, нижняя ссадина диаметром 1,5 см, верхняя 0,3 см. Слущивание эпидермиса снизу вверх и справа налево. По передней и внутренней поверхности левой голени в 16 см от уровня стоп на участке 18х18 см множественные, смыкающиеся между собой неопределенной формы ссадины размерами от 5х3 см до 2х1 см, слущивание эпидермиса снизу вверх и справа налево. По передней поверхности правого бедра в 65 см от уровня стоп вертикальная полосовидная ссадина 12х2 см со слущиванием эпидермиса снизу вверх. На мошонке на фоне багрово-синюшного кровоподтека 2 горизонтальных разрыва по передней поверхности 2х и 5 см длиной, обе раны щелевидны с острыми концами, ровными краями, через большую рану снаружи выбухает левое яичко. В правой половине мезогастрии в 1 м от уровня стоп на участке 7х7 см множественные полосовидные ссадины размерами от 2х1 см до 1х0,3 см, расположенные параллельно со слущиванием эпидермиса справа налево и снизу вверх. В проекции крыла правой подвздошной кости дугообразная выпуклостью вниз полосовидная ссадина 5х0,6 см. Сплошной синюшный кровоподтек на участке 22х12 см, захватывающий обе подвздошные полости.

При послойных разрезах кровоизлияния в клетчатке – передняя поверхность в правой голени диаметром 8 см, в 18 см от уровня стоп; передняя внутренняя поверхность левой голени участок 18х18 см в 18 см от уровня стоп; передняя поверхность правого коленного сустава диаметром 6 см. Справа отмечается многооскольчатый перелом со смещением отломков наружного мыщелка большеберцовой кости. Справа по передней поверхности кровоизлияния в глубокие мышцы бедра на участке диаметром 8 см в 70 см от уровня стоп. Инфильтрация кровью с обеих сторон передней брюшной стенке и в мезогастрии и подвздошных областях и размозжения клетчатки над симфизом. Кровоизлияния из подвздошных областей распространяется на верхнюю треть бедер. Слева поперечный перелом бедренной кости в 55 см от уровня стоп со смещением участков сломанной кости, нижняя плоскость переломов ориентированная справа налево, и снизу вверх, верхняя плоскость перелома справа налево и сверху вниз, между плоскостями мелкие отломки треугольной формы основанием внутри. По наружной поверхности линия перелома четко сопоставима с отвесным краем, внутренним линиям перелома по центру плоскости ступенькам, острым углом кзади вверх и по внутренним линиям выкрашивание компакта и выше описанным костных отломков. В области перелома инфильтрирующее кровоизлияние в мышцы. В стопах с обеих сторон и в костях голени слева повреждений не выявлено.

Каких-либо иных повреждений не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Христофорова.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1300 | До 1400 |
| Легкое правое | 650 | 450 |
| левое | 590 | 375 |
| Сердце | 280 | 200-400 |
| Печень | 1200 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе |  | 275-310 |
| Правая/Левая | 140/150 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, малокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с малокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, малокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: Листки плевры гладкие, влажные. Легкие полностью выполняют плевральные полости. В мягких тканях шеи повреждений нет. В просвете гортани, трахее в главных и всех прослеживаемых глазом бронхах пищевые массы с растительной клетчаткой. Субплеврально в легких множественные точечные кровоизлияния. Легкие вне кровоизлияний синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, малокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. В корне диафрагмы отмечается кровоизлияние 2 см.

При ревизии брюшной полости, в последней 1,5 л темной жидкой крови, органы расположены правильно, по передней поверхности печени, по центру правой доли вертикальный разрыв длиной 8 см, глубиной до 2 см с неровными краями, край печени острый. Печень 23х18х16х10 см, плотно-эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, малокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Инфильтрация кровью всех мягких тканей малого таза с множественными разрывами мочевого пузыря с инфильтрацией кровью. При ревизии полный поперечный перелом симфиза с линией перелома ориентированный спереди назад, со сколами компакта по передней поверхности с выкрашиванием мелких костных отломков и ровной сопоставимой линией перелома по внутренней поверхности с отвесным мелкозернистым краем. После удаления органов малого таза и последующей ревизией таза отмечается полные со смещением переломы таза в крестцово-подвздошном сочленении, с ровной сопоставимой по внутренней поверхности линией перелома.

Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено.

Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено.

Хрящи трахеи целы.

Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе малокровна, дольчатого строения.

Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме.

В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце эластичное, 10,5х9,5х8 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, под эндокардом левого желудочка полосчатые кровоизлияния, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

В желудке – 800 мл полупереваренной пищи серо-коричневого цвета, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 8х6х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, по 9х5х4 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с малокровием юкстамедуллярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Для судебно-химического исследования фрагмент мышцы и стенка мочевого пузыря на наличие алкоголя.

Алкоголь, биология.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Представлена служебная записка от 12.09.08г. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, этиловый спирт не обнаружен.

А К Т Судебно-гистологического исследования Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа. Х, 1968 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Легкие – неравномерное кровенаполнение сосудов микроциркуляции вплоть до стаза, с локальной агрегацией эритроцитов. Перивазальный и перибронхиальный пневмосклероз. Умеренный межуточный отек.

Миокард – малокровие сосудов микроциркуляции, межуточный отек, умеренный перивазальный склероз.

В мягких мозговых оболочках неравномерное кровенаполнение сосудов и перивазальные кровоизлияния. В головном мозге умеренный периваскулярный и перицеллюлярный отек, неравномерное кровенаполнение сосудов, вплоть до стаза.

Почки – малокровие капилляров, полнокровие вен мозгового слоя.

Вопросы:

* + 1. Какие телсные повреждения имеются на теле Х. после событий, указанных в постановлении, их локализация, механизм образования, давность причинения и степень тяжести на момент причинения?
    2. Какова причина смерти Х .?
    3. Какова причинная связь наступившей смерти и повреждений, имевшихся у Х?
    4. Был ли Х. пристегнут ремнем безопасности в момент ДТП?
    5. Имеется ли в организме Х. алкоголь, если да, то какова его концентрация (степень тяжести в сравнении с живыми лицами)?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)

**Занятие № 28**

**1.Индекс ОД.О.01.1.4.30** **Тема: «Транспортная травма. Автомобильная травма, ее виды. Механизмы об­разования и особенности повреждений при основных видах автомобильной травмы».** **2 часть**

**2. Форма организации учебного процесса**: практическое занятие.

**3.Значение темы**: Повысить профессиональный уровень знаний и практических навыков судебно-медицинских экспертов в области морфологической диагностики телесных повреждений, возникаюших от воздействия тупых твердых предметов, приобрести опыт их описания, освоить дифференциальную диагностику и методики исследования трупов.

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* принципы и требования к их составлению;
* основные вопросы травматологии, нормальной анатомии, патологической физиологии, патологической и топографической анатомии;
* международная классификация болезней, травм и причин смерти;
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* механо- и морфогенез повреждений от воздействия твердыми тупыми предметами (мягких покровов, костей, внутренних органов, кровеносных сосудов и нервов);
* механизм образования и морфологические особенности повреждений, возникающих при занятии некоторыми видами спорта;
* механизм, условия образования, классификации и морфологические особенности повреждений при падении;
* промышленный и сельскохозяйственный травматизм, его классификацию, особенности и морфологические проявления;
* механизм образования и морфологические особенности повреждений при отдельных видах автомобильного, рельсового, авиационного, мотоциклетного, тракторного травматизма, классификации и дифференциальную диагностику повреждений при отдельных видах транспортной травмы между собой и другими травмами;
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* зарисовать повреждения на контурные схемы;
* дать графическое изображение переломов костей;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* дать графическое изображение переломов костей;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* зарисовка повреждений на контурные схемы и графические изображения переломов костей;
* измерения повреждений и следов, обработка результатов;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* подготовка кистей для дактилоскопирования;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5.План изучения темы:**

**5.1.** **Контроль исходного уровня знаний:**

УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Наиболее показательный с набором сопроводительной документации - постановление, протокол осмотра места происшествия и/ на момент проведения практического занятия труп с наличием телесных повреждений. Объект для исследования предварительно согласовывается с зав. судебно-медицинским отделом ККБСМЭ/; секционный набор; набор лабораторной посуды для забора материала на дополнительные исследования. **Таблицы:** «Классификация транспортной травмы», , «Признаки давности причинения повреждений».

**Повреждение** —это нарушение струк­туры и функции организма, возникшее как результат действия одного или нескольких внешних повреждающих факторов**.**

**Травматизм** — совокупности повреждений, возникающих при сходных словиях труда и быта у определенных групп населения.

**Повреждающие факторы** : матери­альные тела (предметы), вещества или явления, обладающие способностью причинять повреждения. Эту способность называют **травмирующим свой­ством.**

Отдельно взятая группа травмирующих свойств может обладать разным по своему существу повреждающим действием. Так, механические повреж­дения могут образоваться и от тупого, и от острого воздействий; термичес­кие — от действия и высокой, и низкой температур; электромагнитные — и от сверхвысокочастотного, и от рентгеновского излучений; барометричес­кие — от резкого перепада давления, и высокого, и низкого давления.

**Повреждающий фактор. М**атери­альные тела (предметы), вещества или явления, обладающие способностью причинять повреждения. Эту способность называют **травмирующим свой­ством.**

Если повреждающие факторы отличаются большим разнообразием, то перечень присущих им травмирующих свойств невелик. Их можно свести в три основные группы: физические, химические, биологические. Физи­ческие, в свою очередь, делятся на механические, термические, электри­ческие, электромагнитные, барометрические и радиационные; биологичес­кие — на микробные, токсинные, антигенные и т.д.

В зависимости от того, каким травмирующим свойством обладает тот иди иной повреждающий фактор, его обозначают как механический, тер­мический, электрический, химический и т.д.

Отдельно взятая группа травмирующих свойств может обладать разным по своему существу повреждающим действием. Так, механические повреж­дения могут образоваться и от тупого, и от острого воздействий; термичес­кие — от действия и высокой, и низкой температур; электромагнитные — и от сверхвысокочастотного, и от рентгеновского излучений; барометричес­кие — от резкого перепада давления, и высокого, и низкого давления.

**Тупые предметы -** предметы, которые причиняют повреждения, действуя механически только своей поверхностью**.** Тупые предметы могут быть твердыми и мягкими. Прямое нарушение анатоми­ческой структуры тканей происходит, как правило, только при воздей­ствии твердыми тупыми предметами.

Классификация тупых твердых предметов

**По размерам** различают *ограниченную* и *неограниченную (широкую)* травмирующие поверхности.

**По Форме:** травмирующая поверхность может быть *плоской*(треугольная, квадратная, прямоугольная, полосовидная, овальная, круглая и др.), *угло­ватой* (в виде двугранного угла или вершины), *кривой* (сферическая, ци­линдрическая и др.) и *комбинированной* (сочетание плоской и кривой, со­четание плоской и угловатой поверхностей, другие варианты сочетаний). **Грань** — плоская поверхность, ограниченная со всех сторон.

**Ребро** —ли­ния схождения двух граней.

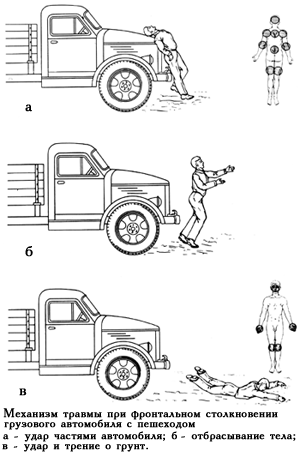
**Вершина** -— область схождения трех и более ребер и граней.

Автомобильная травма - повреждения, причиняемые наружными либо внутренними частями движущегося автомобиля или полученных пострадавшим при выпадении из него. ***Виды автомобильной травмы***

* + травма от столкновения движущегося автомобиля с человеком (пешеходом),
  + травма от переезда тела (пешехода) колесом автомобиля,
  + травма от выпадения человека (водителя, пассажира) из движущегося автомобиля
  + травма водителя и пассажира внутри автомобиля от воздействия внутренних его частей,
  + травма от сдавления человека (пешехода) между частями движущегося автомобиля и другими преградами,
  + комбинированные виды травмы.

При автомобильной травме повреждения у пострадавших могут возникнуть от удара и сотрясения тела, сдавления, растяжения и трения. Степень выраженности повреждений от каждого из указанных механизмов может варьировать в зависимости от особенностей конкретного случая.

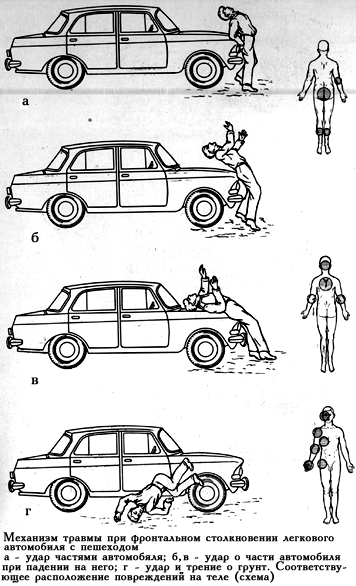
**Удар** — сложный кратковременный процесс взаимодействия тела (или части тела) человека и тупого предмета, при котором тупой предмет оказы­вает одностороннее импульсное центростремительное действие на тело или часть тела человека.

**Сдавление** — это процесс взаимодействия тела или части тела человека с двумя, как правило массивными, твердыми тупыми предметами, при котором оба предмета, действуя навстречу друг другу, оказывают на тело или часть тела человека двустороннее центростремительное действие. В редких случаях сдавление может быть многосторонним или даже концент­рическим. Время сдавления исчисляется секундами, а в ряде случаев — минутами. Из двух сдавливающих предметов один всегда подвижен, дру­гой — чаще всего неподвижен, как, например, в случае придавливание человека кузовом автомобиля к неподвижным предметам (стене дома, за­бору и т.п.).

**Растяжение** — это процесс взаимодействия тела или части тела челове­ка с двумя твердыми предметами, которые, действуя по расходящимся направлениям, оказывают на тело или часть тела человека двустороннее центробежное действие. Время растяжения — десятые доли секунды, реже — несколько секунд. Из двух предметов один всегда подвижен, другой — обычно неподвижен..

**Трение** — процесс взаимодействия повреждаемой поверхности тела и повреждающей поверхности тупого твердого предмета, при котором кон­тактирующие поверхности касательно смещаются (скользят, трутся) отно­сительно друг друга. Подвижными могут быть повреждаемая часть тела, повреждающий предмет либо и то, и другое.

***Травма от столкновения движущегося автомобиля с человеком (пешеходом).*** Этот вид автомобильной травмы встречается наиболее часто. Может быть переднее, боковое и столкновение с задней поверхностью автомобиля при движении его назад.

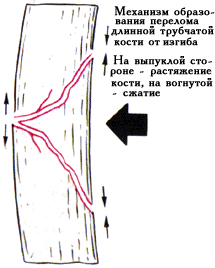
**При столкновении с легковым автомобилем выделяют четыре фазы** **травмирования.**

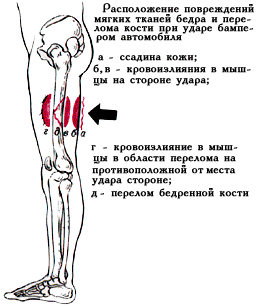
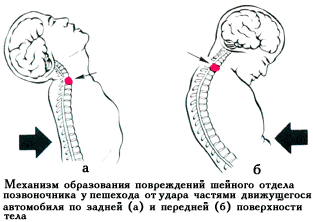
При столкновении с грузовым автомобилем отсутствует вторая фаза (падение тела на автомобиль).

**В первой фазе**отмечаются повреждения от удара частями автомобиля и сотрясения тела, во второй - в результате удара о корпус автомобиля, в третьей - вследствие удара тела о землю, в четвертую - трение.

В первой фазе возможны специфические повреждения мягких тканей в области головы, верхних и нижних конечностей - ссадины и кровоподтеки, раны, отображающие на коже форму строения, а иногда и размеры части бампера, радиатора, его облицовки, фары, ее ободка, болтов, гаек, других деталей автомобиля "Бампер-повреждения" - бампер -ссадины, кровоподтеки, бампер-ушибленные раны, бампер-переломы берцовых и бедренных костей, резаные раны открытых частей тела.







В результате сотрясения тела возникают кровоизлияния в местах прикрепления внутренних органов, иногда разрывы связочного аппарата, отрывы сердца и селезенки. Повреждения позвоночника в результате чрезмерного сгибания или разгибания позвоночного столба **(1-2 фазы**) - "хлыстообразные" повреждения шейного отдела позвоночника (кровоизлияния в связочный аппарат, разрывы в области сочленения затылочной кости и первого шейного позвонка и связок, переломы остистых отростков, клиновидная [компрессия](http://web-local.rudn.ru/web-local/uem/ido/sud_med/gloss.htm#Gloss_129)и вывих тел позвонков, нарушение целости продолговатого и спинного мозга.

Часто наблюдаются повреждения головы **(1, 2 и 3 фазы**) наряду с повреждением мягких тканей, т.е. возникают переломы костей свода и основания черепа, повреждения головного мозга.

Повреждения, образующиеся в третью фазу, располагаются обычно на стороне, противоположной месту первичного приложения силы.

**В четвертой фазе**образуются повреждения кожных покровов от скольжения о грунт (земля, асфальт - глубокие ссадины (царапины или поверхностные раны на спине, лице, коленях, локтях.)

***Травма от переезда тела человека (пешехода) колесом автомобиля***

Переезд как самостоятельный вид автомобильной травы встречается редко, чаще в сочетании с травмой от столкновения движущегося автомобиля с пешеходом или с травмой от выпадения человека из движущегося автомобиля, т.е. комбинированная автомобильная травма.

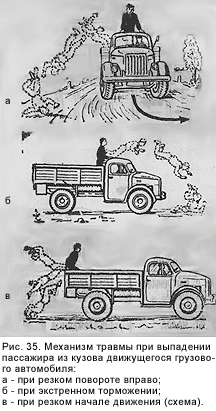
Наиболее типичные повреждения возникают от удара, трения, растяжения и сдавления колесом и трения о грунт.

Специфическими для переезда загрязнениями и повреждениями являются отпечатки рисунка протектора колеса. Отпечатки-загрязнения можно обнаружить на одежде и теле, а отпечатки-повреждения на кожных покровах в виде ссадин и кровоподтеков, что позволяет устанавливать по отпечаткам рисунка протектора положение в момент переезда, тип и марку, а иногда и конкретный экземпляр колеса.

В подлежащей подкожной жировой клетчатке и мышцах наблюдаются обширные кровоизлияния, размозжения и разрывы, образуются отслоения кожи в виде "карманов", заполненных кровью, которые образуются в результате вращения и скольжения движущегося колеса.

При переезде через голову наблюдаются множестственным оскольчатым переломам костей черепа, размозжением и выдавливанием головного мозга из полости черепа, что сопровождается деформацией (сплющиванием) головы.

При переезде через грудную клетку возникают двустронние двойные и тройные прямые (по месту приложения) и непрямые переломы ребер, деформация грудной клетки, переломы грудины, повреждения внутренних органов (легких, сердца и др.).

При переезде через живот образуются параллельно расположенные растрескивания кожи "полосовидные ссадины" - от перерастяжения кожи при переезде через живот, поврежедения внутренних органов.

При переезде колесом через область таза возникают множественные переломы костей тазового кольца.

***Травма от выпадения человека (пассажира, водителя) из движущегося автомобиля.*** Повреждения, которые возникают при этом виде травмы, зависят от вида падения, от места нахождения человека (в кабине или кузове), положения в момент удара о грунт, скорости автомобиля, высоты падения, особенностей поверхности, на которую падает человек, площади соприкосновения и др.

Чаще наблюдается выпадение пассажира из кузова. Повреждения образуются от удара о покрытие дороги и сотрясения тела имеют сходство с повреждениями при падении с высоты.

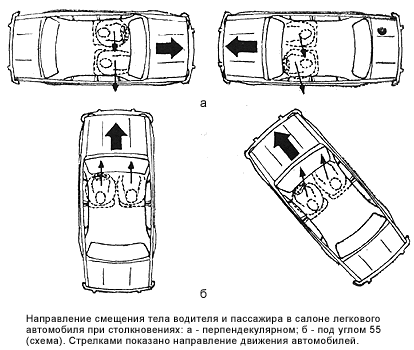
При ударе головой возникают многооскольчатые переломы черепа, ушибы мозга, кровоизлияния под оболочки мозга, травма шейного отдела позвоночника, повреждение внутренних органов вследствие сотрясения.

При падении на выпрямленные ноги переломы пяточных костей, вколоченные переломы бедренных костей компрессионные переломы позвоночника в поясничном и нижне-грудном отделах, разрывы и отрывы внутренних органов.

При на ягодицы переломы таза и компрессионные переломы поясничных позвонков, повреждения внутренних органов.

При соударении любой поверхностью тела возникают повреждения на стороне соударения. Характерны несоответствия наружных и внутренних повреждений.

***Травма водителя и пассажира внутри автомобиля***

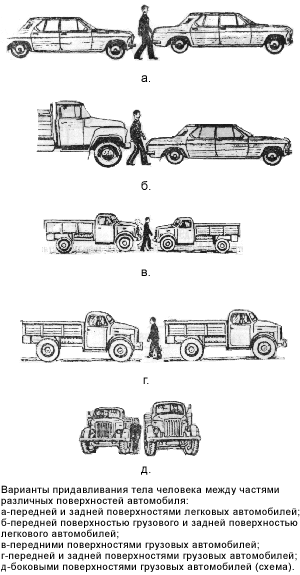
Повреждения внутри автомобиля возникают чаще при столкновении движущегося автомобиля с другими транспортными средствами или неподвижными предметам, реже при опрокидывании автомобиля и его падении с высоты.

Основным механизмом образования повреждений у водителя и пассажира является удар о внутренние части салона и сотрясение тела.

Водитель плотно фиксирует свое тело, а тело пассажира переднего сидения менее устойчиво, поэтому травмируется значительно чаще.

При лобовом столкновении у водителя возникают повреждения о рулевое колесо, панель щитка приборов управления, ветровое стекло.

При ударах о рулевое колесо у водителя возникают ссадины и кровоподтеки на передней поверхности грудной клетки - полулунные и дугообразные формы-отпечатки, разрывы кожи между 1- 2 пальцами кистей, ушибленные и рвано-ушибленные раны лица, резаные раны от осколков ветрового стекла, переломы костей лица, свода и основания черепа, повреждения головного мозга, переломы грудины и ребер, ушибы и разрывы сердца, легких. Кроме того, у водителя возникают переломы шейного отдела позвоночника, переломы костей стопы (плюсневых) при ударе о педали, повреждения в области нижних конечностей - ссадины, кровоподтеки, ушибленные раны, переломы берцовых костей, надколенника, бедренных костей (при ударе о панель приборов).

У пассажира переднего сидения возникают ссадины, кровоподтеки, ушибленные раны лица, головы, переломы костей лицевого черепа, "хлыстообразные" повреждения шейного отдела позвоночника (при этом тело отбрасывается на спинку сиденья, голова запрокидывается с резким разгибанием шейного отдела позвоночника, возникает разрыв передней продольной связки и межпозвоночного диска, перелом отростков и тел позвонков), резаные раны лица, кистей рук; переломы костей нижних конечностей, повреждения внутренних органов и др. Если тело было закреплено ремнями безопасности, то в области плечевого пояса, на груди и иногда животе могут образоваться полосовидные кровоподтеки, ссадины, иногда переломы ребер, ключиц, разрывы грудино-ключичных суставов.

**Травма от сдавления человека (пешехода) между частями движущегося автомобиля и другими преградами**

Самый редкий вид автомобильной травмы. Встречается при перевертывании и опрокидывании автомобиля, при вертикальном положении тела сдавление между частями автомобиля и другим транспортным средством или неподвижными преградами.

Повреждения определяются степенью сдавления, площадью контакта, быстроты и длительности, положением человека. Наиболее характерны следующие повреждения: уплощение сдавливаемой части тела, множественные закрытые двусторонние переломы грудной клетки, разрывы, размозжения внутренних органов, закрытые двусторонние переломы костей таза др.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.** **УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10**

1. **УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10** Какая из транспортных травм встречается чаще и умеет большее значение?

2. **УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10**  Какие существуют виды автомобильной травмы?

3. **УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10** Какие повреждения характерны для наезда и столкновения автомобиля с человеком?

4. **УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10**

Какие повреждения характерны для переезда пешехода автомашиной?

**10. Тестовые задания по теме**

1.ФАЗА ТРАВМИРОВАНИЯ ПРИ ПОЛНОМ ПЕРЕЕЗДЕ ТЕЛА КОЛЕСАМИ АВТОМОБИЛЯ(ПК-5)

1) падение тела на автомобиль

2) накатывание и перекатывание колеса через тело

3) остановка продвижения тела по дороге

4) выпадение тела из кузова на дорогу

5) скольжение по кузову автомобиля

2.ПОВРЕЖДЕНИЯ ДВИЖУЩИМИСЯ ЧАСТЯМИ ВС НА ЗЕМЛЕ МОЖЕТ ПРИЧИНИТЬ (ПК-5)

1) не работающая турбина

2) лопасти работающего винта

3) задняя кромка крыла

4) хвостовое оперение

5) колеса

3.ПОВРЕЖДЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ОТ ВСТРЕЧНОГО ПОТОКА ВОЗДУХА, ПРИ РАЗГЕРМЕТИЗАЦИИ КАБИНЫ ВС В ПОЛЕТЕ(ПК-5)

1) спинномозговые грыжи

2) острая эмфизема, кровоизлияния и разрывы легких

3) беременность у женщины

4) инфаркт миокарда

5) вывихи нижней челюсти

4.ОСНОВНЫМ ВИДОМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ТРАВМЫ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) соскальзывание с деталей автосцепного механизма

2) травмирование при контакте с токонесущим проводником

3) волочение колесами рельсового транспорта

4) от столкновения движущегося поезда с человеком

5.ОСНОВНЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ОТ ПЕРЕЕЗДА КОЛЕСАМИ РЕЛЬСОВОГО ТРАНСПОРТА ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) черепно-мозговая травма

2) перелом ребер

3) тупая травма живота

4) полоса давления, полоса осаднения

5) разрыв селезенки

6.ВНЕШНЯЯ ПРИЧИНА ВОЗНИКНОВЕНИЯ СПОРТИВНЫХ ТРАВМ (ПК-5)

1) отсутствие тренера

2) благоприятные метеорологические условия

3) большое количество зрителей

4) подготовленность участников спортивных мероприятий

5) низкое качество спортивного инвентаря

7.ТЯЖЕСТЬ И ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПРИ ПАДЕНИИ С ВЫСОТЫ ЗАВИСИТ ОТ (ПК-5)

1) наличия сопутствующих заболеваний

2) получения телом предшествующего дополнительного ускорения

3) психического состояния потерпевшего

4) возраста потерпевшего

5) пола потерпевшего

8. ПРИ СМЕРТЕЛЬНОЙ ТРАВМЕ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТУПОГО ТВЕРДОГО ПРЕДМЕТА НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ПРИЧИНА СМЕРТИ (ПК-5)

1) тампонада сердца вследствие инфаркта миокарда

2) черепно-мозговая травма

3) асцит

4) кровотечение, геморрагический шок

5) варикозное расширение вен пищевода

9.КРОВОПОДТЕК СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИЦИРОВАТЬ ОТ (ПК-5)

1) пергаментного пятна

2) невуса

3) гемангиомы

4) трупного пятна

5) симуляции кровоподтека

10. ПО ССАДИНЕ МОЖНО УСТАНОВИТЬ (ПК-5)

1) место воздействия

2) условия возникновения травмы

3) срок беременности

4) форму контактной поверхности травми-

рующего предмета

5) наличие венерических заболеваний

**Ситуационные задачи по теме**

Задача №1. **УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы трупа указано: «19.12.2001 г. около 18 часов 15 минут Водитель Ю., управляя а/м ГАЗ-53, двигался по ул. К . В районе дома № 00 он совершил наезд на пешехода гр. И , 1919 г.р. В результате ДТП пешеход И. получила телесные повреждения, от которых 4.01.2002 г. скончалась в ГБСМП».

Представлена история болезни, заполненная на гр. И., 1919 г.р., которая 19.12.01 г. в 17.55 доставлена бригадой скорой помощи во второе нейрохирургическое отделение ГБСМП с нарушением сознания и осмотрена нейрохирургом , хирургом и травматологом. Со слов врача скорой помощи, 19.12.01 г. около 17.00 была сбита грузовым автомобилем на перекрестке ул. Киренского - Ковалевской. Из анамнеза: 3 инсульта с периода 1997 года. При поступлении общее состояние больной крайне тяжелое. Нормостенического телосложения. Кожные покровы обычной окраски, сухие, теплые. Дыхание жесткое, поводится по всем полям, хрипов нет. АД 150/90 мм.рт.ст. Пульс 92/мин. Сердечные тоны приглушены, ритмичные. Живот участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, не вздут, податливый. Симптомов раздражения брюшины нет. Печень по краю реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Симптом 12 ребра отрицательный с обеих сторон. Сознание нарушено по типу оглушение 2-3. Простейшие инструкции выполняет, речь невнятная. Зрачки равны, средние, фотореакция сохранена. Лицо симметрично. Мышечный тонус справа снижен. Рефлексы с рук больше справа. Ригидности мышц затылка нет. Умеренный отек тазобедренного сустава справа, при движении болезненность. Симптом «прилипшей пятки» справа. На рентгенограммах черепа, таза, верхней трети правого бедра № 20717: краевой перелом лонной кости справа на уровне лонного сочленения, перелом тела седалищной кости справа; линейный перелом височной кости справа с переходом на основание черепа; травматических повреждений верхней трети правого бедра не выявлено. Диагноз: Сочетанная травма. Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга. Перелом костей таза справа. Перелом височной кости справа. Операция – лапароцентез – патологического отделяемого не получено. Послеоперационный диагноз: Закрытая травма живота? Оператор Кантемиров. Осмотрена окулистом – артифалия, ангиоспазм сетчатки обоих глаз. На ЭХО-ЭС от 20.12.01 г. – смещения М-ЭХО не выявлено. Произведена пункция и катетеризация правой подключичной вены. На Ф-бронхоскопии от 4.01.02 г. - аспирационный синдром. Диффузный двусторонний атрофический эндобронхит. Проводилась дегидратационная, антибактериальная, инфузионная, сосудистая терапия. Состояние больной несколько улучшилось. Однако, отмечается субкомпенсация полиорганной недостаточности, рост показателей мочевины, биллирубина, сохраняющаяся мерцательная аритмия, тахисистолическая форма. Несмотря на проводимую интенсивную терапию, 4.01.02 г. в 19.30 у больной наступила остановка дыхания и сердечной деятельности, констатирована смерть.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Сочетанная травма тяжелой степени. Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени. Линейный перелом правой височной кости. Перелом правой седалищной кости. Краевой перелом правой лонной кости. Ушибы мягких тканей головы, конечностей, туловища. Осложнения: двусторонняя гипостатическая пневмония; хроническая почечная недостаточность, уремия; геморрагический цистит. Сопутствующий диагноз: ИБС, стенокардия 2 т., пароксизм мерцательной аритмии от 19.12.01 г.; сердечная недостаточность 2 А; гипертоническая болезнь 2 ст. Операция от 19.12.01 г. - лапароцентез.

Алкоголь – анализов нет.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 162 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно по женскому типу.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Справа по наружной поверхности верхней трети бедра с переходом на заднюю в 60 см от уровня стоп на участке 25х18 см, вертикально ориентированные, округлые, зеленовато-синюшные кровоподтеки, от 3 до 5 см диаметром. Других повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При послойных разрезах: ржаво-красное кровоизлияние по наружной поверхности с переходом на заднюю по всей поверхности правого бедра в мышцах, начинаясь в 43 см от уровня стоп до коленного сустава и, распространяется на подвздошную область передней брюшной стенки.

При ревизии костей таза: Справа поперечный перелом подвздошной кости в подвздошно-крестцовом сочленении. Полный поперечный перелом справа верхнего полукольца лонной кости. Сплошные кровоизлияния в мышцы малого таза справа и стенку мочевого пузыря, которая утолщена, с отеком и наложениями фибрина со стороны слизистой.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Полость черепа. В кожно-мышечном лоскуте головы в центре в проекции пересечения стреловидного и венечного швов ржаво-красное кровоизлияние диаметром 7 см. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью с темно-вишневыми свертками. Субдурально: по всем отделам мозга ржаво-красные пластинчатые кровоизлияния. Субарахноидально: кровоизлияния - справа диаметром 4 см в проекции средней височной извилины, на базальной поверхности лобной доли диаметром 4 см, на базальной поверхности правой височной доли диаметром 6 см. В правой височной доле некроз вещества мозга на участке диаметром 8 см, с образованием внутримозговой гематомы, распространяющийся на 3 желудочек через боковую стенку, граничащий с мягкой мозговой оболочкой. В зонах субарахноидальных кровоизлияний справа пятнистые кровоизлияния в вещество мозга на глубину коры. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия шириной 1 см. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

При ревизии шеи – слабо выраженные мелкопятнистые кровоизлияния только в задней атланто-затылочной мембране. Спинной и продолговатый мозг – обычного вида.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Небные миндалины округлые, диаметром по 1,5 см, с бугристой поверхностью, без наложений, синюшные. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая – продольно-складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах. При ощупывании легкие тестоватой консистенции. На разрезах легкие темно-красные с обычным рисунком. С поверхности разреза из сосудов стекает темная жидкая кровь в повышенном количестве, с разреза легочной ткани – пенистая желто-красная, прозрачная жидкость в повышенном количестве. Просвет воздухо-проводящих путей свободен. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно, под эндокардом левого желудочка сердца рассеянные мелкопятнистые кровоизлияния в небольшом количестве. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. В просвете желудка и кишечника содержимое соответствует отделам, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х20х18х13 см, эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 15 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев отчетливо выражена. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

Вопросы:

1.Основной диагноз? Осложнения?

2.Степень тяжесть полученных телесных повреждений гр.И.?

3.Локализация телесных повреждений, направление удара?

4.Причина смерти, причинная связь телесных повреждений, полученных в ДТП, и смерти?

5. Состояние алкогольного опьянения?

Задача №2. **УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «22.03.2009 г. около 20 ч. 42 мин. водитель О., управляя автомобилем марки «Тойота Премио», двигался по ул.78 Добровольческой Бригады со стороны ул. Весны в сторону ул. Алексеева. Проезжая в районе перекрестка ул. Мира - ул. Ленина в Советском районе г.К…….., гр. О. допустил наезд на пешехода Д. В результате дорожно-транспортного происшествия пешеход Д. получил телесные повреждения, с которыми был доставлен ГБ № 6 г.К….., где скончался 23.03.2009 года. 25.03.2009 года проведено судебно-медицинское исследование трупа Д. Принимая во внимание, исследование трупа проведено до возбуждения уголовного дела, она не может являться доказательством. В связи с чем, необходимо проведение судебно-медицинской экспертизы в рамках уголовного дела для производства которой, необходимы специальные познания в области медицины».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлен акт судебно-медицинского исследования. Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 6 на имя Д., 1951 г.р., который 22.03.04г. в 21-40 бригадой "скорой помощи" был доставлен в ХО-2 с жалобами на головные боли, боли в грудной клетке, боли в области правого плечевого сустава. Со слов врача скорой помощи около 20-00 ч. сбит неизвестным автомобилем на перекрестке Мира – Ленина. При поступлении состояние больного ближе к тяжелому. Кожные покровы и видимые слизистые бледно-розовые, чистые. Пальпация правого плечевого сустава болезненна. В легких дыхание проводится слева, справа резко ослаблено, в нижних отделах притупления перкуторного звука. Сердечные тоны ритмичны, приглушены, ЧСС 90\мин. АД 120\70 мм.рт.ст. ЧДД 19\мин. Живот симметричен, не вздут, участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Симптомов раздражения брюшины нет. Притупления перкуторного звука в отлогих местах живота не выявлено. Сознание нарушено по типу оглушение 2-3. Язык по средней линии. Зрачки средних размеров, равны, фотореакции живые, движения глазных яблок в полном объеме. Сухожильные рефлексы с рук равны, коленные равны, ахилловы равны. Парезов, параличей не выявлено. Ригидность мышц затылка до 2 см Симптом Кернига 160. Патологические стопные знаки не вызываются. Отогемоназоликвореи не выявлено. При рентгенологическом исследовании от 22.03.09: травматических повреждений костей свода черепа и костей таза не обнаружено; на рентгенограмме грудной клетки справа – вывих головки плечевой кости, разрыв …, справа снижение пневматизации за счет, не исключается за счет ушиба; справа множественные переломы со смещением. 22.03 осмотрен хирургом, с диагностической целью произведена операция лапароцентез - патологического отделяемого из брюшной полости не получено. Осмотрен травматологом, произведена операция: вправление правого плеча. 22.03 произведена операция - плевральная пункция справа (из плевральной полости удалено около 100 мл крови). У больного внезапное, резкое ухудшение состояния. Уровень нарушения сознания сопор. Зрачки равны, расширены. Дыхание глубокое, шумное. ЧДД 26-30\мин. АД 60\40 мм.рт.ст. Пульс 120\мин. У больного наблюдается нарастание подкожной гематомы в области установленного плеврального дренажа, по которому отошло около 150 мл крови. После рентгенконтроля грудной клетки по плевральному дренажу проффузно отошло около 2 л крови. 23.03.09г. экстренно произведена операция Торакотомия справа, ушивание разрывов правого легкого, гемостаз, дренирование плевральной полости справа. Произведена переднебоковая торакотомия справа в 5 межреберье. В плевральной полости до 300 мл крови со сгустками – удалены. При ревизии выявлено 4 разрыва правого легкого, кровоточат, ушиты. Контроль на герметизм. В плевральную полость выстоят отломки ребер с повреждением межреберных сосудов, кровоточат. Верхняя доля легкого несколько спаяна с париетальной плеврой. Спайки рассечены. Несмотря на лигирование сосудов, раневая поверхность передней грудной клетки умеренно диффузно кровоточит. Плевральная полость дренирована. Из операционной больной поступил в отделение реанимации. На контрольной рентгенограмме № 5575 от 23.03.09г. справа после вправления вывих устранен, суставные поверхности конгруэнтны; справа диффузное снижение пневмотизации всего гемоторакса, не исключается за счет растекания свободной жидкости; купол диафрагмы и синус не определяются. Заключение: гидроторакс справа, ушиб легкого, переломы ребер со смещением. На рентгенограмме грудной клетки № 5582 от 23.03.09г. гидроторакс справа, ушиб легкого, переломы ребер. 23.03.09 операция реторакотомия, ревизия, гемостаз. Сняты все швы. В плевральной полости до одного литра крови со сгустками, осушено. При ревизии явного источника кровотечения не выявлено. Отмечается диапедезное кровотечение из париетальной плевры, области поврежденных ребер. Последние повторно прошиты. Плевральная полость промыта, осушена. Несмотря на проводимую терапию состояние больного терминальное. Кома атоническая. Зрачки широкие, реакции нет. АД 60\30 – 20\10 мм.рт.ст. Пульс 130-100\мин. На фоне неуправляемой гипотонии произошла остановка сердечной деятельности в 14-07 23.03.09г., констатирована смерть больного. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Сочетанная травма. Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга. Множественные переломы ребер двойные со смещением справа. Разрыв правого легкого, сердца. Гемоторакс. Травматический шок 3-4 степени. Вывих правого плеча. Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 22.03 | 23.03 |  |  |
| эритроциты | 4,24 | 2,71 |  |  |
| Цветной п. | 0,93 | 0,88 |  |  |
| гемоглобин | 132 | 80 |  |  |
| тромбоциты | 146 | 96 |  |  |
| гематокрит | 37,1 | 23,0 |  |  |
| лейкоциты | 13,0 | 12,2 |  |  |
| базофилы | 1 |  |  |  |
| эозинофилы | 1 |  |  |  |
| палочкоядерные | 2 |  |  |  |
| сегментоядерные | 80 |  |  |  |
| лимфоциты | 14 |  |  |  |
| моноциты | 2 |  |  |  |
| РОЭ | 5 |  |  |  |
| Амилаза | 119 |  |  |  |
| мочевина | 9,0 | 8,1 |  |  |
| Билирубин общ. | 33,1 | 24,5 |  |  |
| Прямой | 5,0 | 5,0 |  |  |
| непрямой | 28,1 | 19,5 |  |  |
| Белок крови | 70,2 | 23,9 |  |  |
| Калий | 3,5 | 3,4 |  |  |
| Натрий | 145 | 137 |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 170 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Выраженная пастозность клетчатки обеих стоп, правого предплечья, правой кисти. По средней линии живота вертикальный ушитый операционный разрез с вставленной пластмассовой трубкой. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,5 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. Справа по передней, с переходом на наружную поверхность голени, в 27 см от уровня стоп, на неправильно треугольном участке основанием вниз, с шириной оси 5 см, с длиной ребер по 8,5 см синюшные кровоподтеки в количестве 7 штук размерами от 0,7 до 3,5 см в диаметре. Правая верхняя конечность в гипсовой повязке от плеча до лучезапястного сустава. Багрово-синюшный кровоподтек по всей верхней поверхности правого плеча до основания шеи 19х9 см. По снятию гипсовой повязки на запястье браслет из белого металла. По тыльной поверхности правой кисти синюшное прокрашивание кожи. Аналогичное кровоизлияние по всей наружной поверхности правого предплечья. Аналогичные по характеристикам кровоподтеки: на правом плече диаметром 12 см, на левом – 9,5 см. Справа множественные кровоизлияния по внутренней поверхности в связках голеностопного сустава. В подкожной клетчатке и мышцах по наружной поверхности голени справа от стопы до коленного сустава полосовидное кровоизлияние шириной 8 см. Кровоизлияния с надрывами связок правого коленного сустава с выполнением полости сустава кровью. Слева: синюшное прокрашивание кожи в проекции задней лодыжки на участке 4х2 см, в 55 см от уровня стоп синюшный кровоподтек вертикально ориентированный 13х4,5 см по передневнутренней поверхности левого бедра. Аналогичный по характеристикам кровоподтек в 41 см от уровня стоп диаметром 3 см по внутренней поверхности левого коленного сустава. При послойных разрезах - слева полный поперечный перелом задней лодыжки. Слева, по внутренней поверхности, кровоизлияние в икроножную мышцу диаметром 10 см в 17 см от уровня стоп. Правая половина грудной клетки по ходу 5 межреберья с операционным разрезом длиной 21 см с 19 швами. В 4 межреберье операционный разрез с пластиковой трубкой. В 7 межреберье по средне-подмышечной линии ушитый разрез. По средне-подмышечной линии справа в 6-7 межреберье кровоподтек 5х5 см. При ревизии грудной клетки справа - инфильтрация кровью мягких тканей верхних отделов грудной клетки, шеи и плеча. Справа в проекции лопатки кровоизлияние в мышцы диаметром 5 см. При ревизии - полный поперечный перелом акромиального отростка лопатки. Полный косопоперечный перелом акромиального конца правой ключицы в 1,5 см от суставной поверхности. В обоих паховых сгибах областях ушитые ранки после катетеризации. Справа в области надбровной дуги от середины брови до наружного края синюшный кровоподтек 4х1,5 см.

Каких-либо иных повреждений при исследовании не обнаружено. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Христофорова. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева. Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 46 | норма |
| Мозг | 1300 | До 1400 |
| Легкое правое | 750 | 450 |
| левое | 600 | 375 |
| Сердце | 300 | 200-400 |
| Печень | 1250 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки Правая/Левая | 150/150 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. В коже головы в правой теменной области в 2 см от стреловидного и на 3 см кпереди от вершины лямбдовидного шва кровоизлияние диаметром 4 см с инфильтрацией апоневроза кровью на участке 13х8 см. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее следы жидкой крови. Субдуральное пространство свободно. По снятию твердой мозговой оболочки справа по наружной поверхности теменной доли с переходом на затылочную долю с центром на середине постцентральной извилины отграничено-диффузные кровоизлияния на участке 11х7 см. Слева, на границе лобной, теменной и височной долей на участке диаметром 2 см пятнистые кровоизлияния в мягких мозговых оболочках без эрозий, окруженное полосой отграничено-диффузных кровоизлияний шириной 2 см. Мягкие мозговые оболочки в остальных отделах тонкие, прозрачные с малокровными сосудами. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. На миндаликах мозжечка кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия, шириной 0,3 см, без губовидного выпячивания вещества мозга внутри кольца и без кровоизлияний. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, малокровны. ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ. Полные поперечные и косопоперечные переломы ребер справа: 1-2 по околопозвоночной линии, 3, 4 – околопозвоночной и задне-подмышечной, 5-6 околопозвоночной, 7-9 по задне-подмышечной линии, 1-8 по около-грудинной линии. Все переломы имеют сгибательный характер со сколами компактной пластинки по внутренним линиям переломов. Полные сгибательный перелом грудины между телом и рукояткой с отвесной плоскостью перелома и сколами компактной пластинки по внутренней линии. В зонах переломов инфильтрирующие кровоизлияния в мышцы. Слева ребра целы. При ревизии париетальной плевры в проекции переломов между 2-3, 4-5 ребрами множественные разрывы плевры. В правой плевральной полости 300 мл темно-вишневой крови со сгустками. При ревизии в прикорневой зоне множественные надрывы висцеральной плевры на границе париетальной и висцеральной плевры с инфильтрации этой зоны кровью. В нижней части дуги аорты по правой боковой стенке горизонтальный линейный разрыв длиной 2,5 см с расхождением краев до 0,5 см в центре и инфильтрацией кровью парааортальной клетчатки. Левая дужка подъязычной кости с полным поперечным разгибательным переломом со сколами компакта по наружной линии. Хрящи гортани целы. В средней трети трахеи на участке длиной 2 см в передних отделах патологическая подвижность хрящей с кровоизлиянием в межхрящевые соединения. В правой доле печени по наружной поверхности 4 вертикальных параллельных подкапсульных разрыва от 8 до 4 см длиной с промежутками в 2 см. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прокрашенной кровью жидкости. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Просвет трахеи и главных бронхов с примесью крови. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе малокровна, дольчатого строения с множественными инфильтрирующими кровоизлияниями. Аорта, вне разрыва, эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах бледно-красные с обычным рисунком, малокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-серые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,5 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Под эндокардом левого желудочка множественные полосчатые кровоизлияния. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х16х13 см, плотно-эластичная, бледно-коричневая с поверхности и на разрезах, малокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х4х3 см, эластичная, синюшная с морщинистой капсулой, гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с малокровием юкстамедуллярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: При ревизии позвоночного столба кровоизлияния в передней прямой связке и инфильтрация ее кровью в шейном отделе, а при пальпации определяется подвижность 4-6 шейных позвонков. При отсепаровке кожи сзади в правом верхнем отделе грудной клетки и инфильтрирующие кровоизлияния, распространяющиеся на мышцы шеи по задней поверхности до основания черепа. Полный поперечный перелом остистых отростков 5-6 шейных позвонков с кровоизлияниями в межостистые связки с 4 шейного по 1 грудной позвонки. При вскрытии позвоночного канала на уровне 3 шейного по 7 грудной позвонки сплошные кровоизлияния в эпидуральную клетчатку. Кровоизлияния в заднюю продольную связку с 3 шейного по 2 грудной позвонки. Компрессионный многооскольчатый перелом тела 6 шейного позвонка клиновидный основанием кпереди, задняя часть тела позвонка высотой не более 1 см. Кровоизлияния в связки 1-2 шейных позвонков отсутствуют. Субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка. Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Для судебно-химического исследования кровь и фрагмент почки на наличие алкоголя. Для судебно-биологического исследования кровь.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. 1) Представлен акт судебно-химического исследования от 30.03.09г. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, не обнаружен этиловый спирт. А К Т Судебно-гистологического исследования, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа Д., 1951 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ Кусочек из грубоволокнистой соединительной ткани по краю которого организующаяся гематома со скоплениями лейкоцитов, разрастанием сосудов и фибробластов, с участками свежих кровоизлияний в толще гематомы и наличием жировой клетчатки. Печень – воспалений не выявлено, полнокровие синусоидов. Спинной мозг – массивное выпадение нейронов, сохраненные нейроны с хроматолизом, большое количество гиалиновых шаров. Выражен периваскулярный перицеллюлярный отек. Во втором кусочке эпидуральное скопление лизированных эритроцитов. В веществе мозга изменения аналогичны вышеописанному кусочку. Кусочек мягких тканей состоящих из деформированных нервных стволов, со скоплением клеток АПУД-системы, с наличием поперечно-полосатых мышечных волокон, с рассеянными мелкими очагами мононуклеарных инфильтратов. Головной мозг – периваскулярный перицеллюлярный отек. Субарахноидальные диффузные кровоизлияния, распространяющиеся на кору мозга с гемолизом эритроцитов и умеренной лейкоцитарной инфильтрацией по периферии. Легкие – стаз крови в сосудах, неравномерно выраженный межуточный и внутриальвеолярный отек с наличием внутриальвеолярных кровоизлияний. Воспалительных изменений не выявлено.

Вопросы:

1.Судебно-медицинский диагноз?

2.Осложнение?

3.Какова степень тяжести вреда причиненного здоровью?

4.В каком положении относительно травмирующей силы находился погибший в момент наезда?

5. Находился ли погибший в момент ДТП в состоянии алкогольного или наркотического опьянения?

Задача № 3. **УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «17.04.2009 года, около 23 часов 10 минут, водитель В., управляя автомобилем марки «Мицубиси-Аэртэк», двигался по Енисейскому тракту со стороны г. К……. и в районе д. Б…..э допустил наезд на двух пешеходов Н., Б., пересекавших проезжую часть дороги слева направо по ходу движения автомобиля. Пешеход Н. был доставлен ГБ, где от полученных телесных повреждений скончался, пешеход Б. проходит лечение в ГБ ».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя Н., 1956 г.р., который 18.04.09г. в 00-05 бригадой "скорой помощи" был доставлен во 2 травматологическое отделение с жалобами на боли в правой голени, правой ключице, эпигастральной области. травма автодорожная от 17.04.09г. около 23-30, сбит автомобилем около д. Бадалык, извлечен из под автомобиля. При поступлении состояние больного крайне тяжелое, в сознании, заторможен, неадекватен, в пространстве и времени не ориентирован. Изо рта резкий запах алкоголя. кожные покровы бледные, влажные, прохладные на ощупь. Дыхание через нос свободное. В легких дыхание проводится по всем полям, жесткое, единичные сухие хрипы, ЧДД 20 в минуту. АД 50/30 мм.рт.ст. ЧСС 115 в минуту. Живот мягкий, при пальпации умеренно болезненный в эпигастрии. Симптомов раздражения брюшины нет. диурез, стул отсутствует. В средней трети правой голени отек, деформация, патологическая подвижность, крепитация костных отломков, резкая болезненность при пальпации. В области правой ключицы болезненность при пальпации, положительный симптом «клавиши». Осевая нагрузка на таз болезненна во всех плоскостях. Больной осмотрен реаниматологом, взят в реанимационный зал. При рентгенологическом исследовании № 7311 от 18.04.09 перелом средней трети правой большеберцовой кости со смещением костных фрагментов; травматических изменений костей свода черепа не видно; перелом левой, правой подвздошной костей, перелом левой правой седалищной костей, разрыв лонного сочленения; перелом 7 ребра слева, перелом 5-10 ребер справа, левый гемоторакс. На правую голень наложена гипсовая повязка. Больной осмотрен хирургом 18.04.09г., с диагностической целью произведена операция лапароцентез, отделяемого не получено. 18.04.09 произведена операция Торакоцентез, эвакуировано 300 мл воздуха, установлен дренаж. Больному произведена катетеризация центральной вены, произведена катетеризация мочевого пузыря (выведено около 200 мл геморрагического отделяемого). АД 50/30 мм.рт.ст., пульс 124 в минуту. Отмечается парадоксальное дыхание, отставание левой половины грудной клетки от правой в акте дыхания. Произведена интубация трахеи, ИВЛ. 18.04 осмотр нейрохирурга. Состояние больного крайне тяжелое, сознание нарушено по типу оглушение 2-3. Зрачки узковаты, равны. Фотореакция сохранена. Лицо симметрично. Язык по средней линии. Сухожильные рефлексы с рук равны. Ригидности мышц затылка нет. Осаднение кожных покровов левой ушной раковины. Диагноз: закрытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга. 18.04 в 1-00 осмотр уролога. По уретральному катетеру моча интенсивно окрашена темной кровью. Живот не вздут, при пальпации мягкий. Почки не пальпируются. Забрюшинной гематомы не определяется. 18.04 осмотр уролога в 2-00 … контуров не видно, имеются переломы костей таза. Диагноз: разрыв мочевого пузыря. Показано оперативное лечение. АД 45/20 мм.рт.ст. Гемоглобин 143. … борьба с травматическим шоком. Несмотря на проводимую терапию, на фоне нарастания полиорганной недостаточности и неуправляемой гипотонии в 2-30 возникла внезапная остановка сердечной деятельности. Проводимые реанимационные мероприятия оказались неэффективными. В 3-00 18.04.09 констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. множественная сочетанная травма. Перелом лонных и седалищных костей, разрыв симфиза с повреждением мочевого пузыря. Закрытая травма грудной клетки, перелом 5 ребра слева с повреждением легкого, гемоторакс, перелом 7-8 ребер справа, перелом костей правой голени со смещением отломков. Закрытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга, травматический шок 3 ст. Алкогольное опьянение.

Алкоголь – данных в истории болезни нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 18.04 |  |  |  |
| Эритроциты | 4,42 |  |  |  |
| Цветной п. | 0,97 |  |  |  |
| Гемоглобин | 143 |  |  |  |
| Тромбоциты | 177 |  |  |  |
| гематокрит | 39,7 |  |  |  |
| лейкоциты | 13,3 |  |  |  |
| палочкоядерные | 3 |  |  |  |
| сегментоядерные | 69 |  |  |  |
| лимфоциты | 27 |  |  |  |
| моноциты | 1 |  |  |  |
| Амилаза | 15,4 |  |  |  |
| мочевина | 7,9 |  |  |  |
| Билирубин общ. | 9,9 |  |  |  |
| Прямой | 2,5 |  |  |  |
| непрямой | 7,4 |  |  |  |
| Белок крови | 56,6 |  |  |  |
| калий | 5,1 |  |  |  |
| натрий | 137 |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. По передней поверхности нижнего отдела брюшной стенки, распространяясь на паховые сгибы, справа до вертлужной впадины, слева до ягодичной области и на боковую стенку живота, горизонтальный багрово-синюшный кровоподтек 25х54 см. Багрово-синюшный кровоподтек мошонки. По передней поверхности брюшной стенки в меза- и эпигастрии на участке 16х15 см неопределенной формы - подсохшие желтоватые ссадины на фоне которых множественные параллельные горизонтальные царапины. Множественные различной формы ссадины от 0,5 до 3 см диаметром по тыльной поверхности правой кисти. По передней поверхности левого лучезапястного сустава ссадина 2х1 см. По наружной поверхности левого коленного сустава ссадина 3х2 см. Синюшный кровоподтек 18х8 см, вертикально ориентированний, по передней поверхности средней трети правой голени.

При послойных разрезах справа в 21 см от уровня стоп многооскольчатый перелом обоих костей голени. По большеберцовой кости с разрывом по передней поверхности, с длиной разрыва 2 см и многофрагментарным переломом с отломками и фрагментами треугольной формы по задней поверхности и боковым ребрам. При сопоставлении фрагментов по задней поверхности кости, все фрагменты с лезвиеобразными концами, с подрытыми краями, со сколами компакта по наружной линии и разрывом по внутренней. Полный косопоперечный перелом малоберцовой кости с плоскостью перелома спереди назад и сверху вниз, перелом в 22 см от уровня стоп с разрывом по передней линии. Множественные кровоизлияния в связки левого голеностопного сустава по передневнутренней поверхности.

Кровоизлияния в связки коленного сустава справа по наружной поверхности.

Слева кровоизлияния в подкожной клетчатке по внутренней поверхности голени на участке диаметром 6 см в 15 см от уровня стоп.

Пропитывание кровью мягких тканей мошонки.

Каких-либо иных повреждений. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Христофорова.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1200 | До 1400 |
| Легкое правое | 400 | 450 |
| левое | 400 | 375 |
| Сердце | 290 | 200-400 |
| Печень | 1200 | 1200-2000 |
| Селезенка | 85 | 80-180 |
| Почки обе. Правая/Левая | 145/145 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Справа в теменной области на границе с венечным и стреловидным швами кровоизлияние в коже диаметром 7 см. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее следы жидкой крови. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с малокровными сосудами. По наружной поверхности правой теменной доли на участке диаметром 5 см отграничено-диффузное кровоизлияние (в глубине борозд). Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, малокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: при ревизии полостей по органам малокровие. Инфильтрация кровью всей околопочечной клетчатки справа. От органов исходит запах, напоминающий алкоголь. Многофрагментарный, с поперечно ориентированной основной линией перелом симфиза с плоскостью поперечного перелома ориентированной спереди назад, поперечно к симфизу, со сколами компакта по наружной линии и сопоставимой задней, справа поперечные переломы лонной и седалищной костей по полукольцам со смещением, правого крестцово-подвздошного сочленения; слева – седалищной кости и лонной кости по полукольцам и крестцово-подвздошного сочленения. Пропитывание кровью клетчатки перед симфизом. Полный поперечный разрыв передней стенки мочевого пузыря длиной 2 см, с инфильтрацией кровью краев разрыва.

Множественные переломы ребер: слева – 3,4,5 по задне-подмышечной линии, 7-8 по средне-подмышечной линии; справа – 7-10 по лопаточной линии. Все переломы сгибательного характера со сколами компактной пластинки по внутренним линиям переломов и разрывом по наружным линиям переломов.

Правое легкое по задней и боковой поверхностям с множественными кровоизлияниями в средней и нижней долях. По передней поверхности правой доли печени 2 параллельных разрыва длиной 5 и 4 см с промежутком в 1 см, ориентированы вертикально.

Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прокрашенной кровью жидкости. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие, в брюшной полости 100 мл жидкой крови. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе малокровна, дольчатого строения.

Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие бледно-синюшные во всех отделах, тестоватой консистенции, на разрезах бледно-розовые с обычным рисунком, малокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Под эндокардом левого желудочка полосовидные темно-красные кровоизлияния. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х16х13 см, плотно-эластичная, бледно-коричневая с поверхности и на разрезах, малокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х4х3 см, эластичная, синюшная с морщинистой капсулой, на разрезах бледно-синюшная, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 10х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой – бледно синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, кроме участка разрыва, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

Для судебно-биологического исследования кровь на определение антигенной характеристики.

Для судебно-химического исследование стенка желудка, печень с желчным пузырем, почка, селезенка на определение наркотических средств, психотропных веществ.

Для судебно-химического исследования кровь и --- на определение этилового алкоголя.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Представлен акт судебно-химического исследования от 28.04.09г. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, обнаружен этиловый спирт в концентрации: в крови 2,2 промилле, в мочевом пузыре 1,2 промилле.

Представлен акт судебно-химического исследования от 05.05.09г. Заключение: при судебно-химическом исследовании трупного материала, изъятого при вскрытии трупа, не обнаружены: морфин – в крови, желчи с желчным пузырем; производные барбитуровой кислоты, морфин, кодеин, димедрол, производные фенотиазина, 1,4-бензодиазепина – в стенке желудка, печени.

А К Т Судебно-гистологического исследования

Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа Н., 1956 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Легкие – очаговые паренхиматозные кровоизлияния с некрозом межальвеолярных перегородок в их зоне, с выполнением кровью в их зоне просвета бронхов. Вне кровоизлияний агрегация эритроцитов в сосудах микроциркуляции с неравномерным кровенаполнением сосудов.

Миокард – межуточный отек, малокровие сосудов.

Почки – стаз крови в венах, малокровие клубочков, воспалительные изменения не выявлены. Мелкие очаги некронефроза.

Печень – малокровие синусоидов, гистоархитектоника печеночных балок не нарушена, воспалений не выявлено.

Селезенка – неравномерное кровенаполнение синусов и пульпы, волнистая капсула.

Головной мозг – смазанная гистоархитектоника коры из-за очагового выпадения нейронов наружного зернистого слоя, очаговые субарахноидальные свежие кровоизлияния, перицеллюлярный отек.

Вопросы:

1.Какие телесные повреждения обнаружены на теле Н., каков их характер, локализация, механизм образования,

2.давность причинения?

3.Степень тяжести полученных телесных повреждений?

4.Имел ли место переезд тела Н.?

5.Находился ли Н. в момент дорожно-транспортного происшествия в состоянии опьянения (алкогольного либо иного)?.

Задача №4. **УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «19.07.2009 года около 17 ч. 20 мин. водитель Н., управляя автомобилем марки «Тойота Платц», двигался по ул. Грунтовой со стороны ул. Мира в направлении ул. Ленина в Кировском районе г. К……. Проезжая в районе д. 19 по ул. Грунтовой водитель Н. допустил наезд на препятствие. В результате дорожно-транспортного происшествия пассажир автомобиля С. получил телесные повреждения и был доставлен в ГКБ, где от полученных телесных повреждений скончался. В момент ДТП Сапронов находился на заднем пассажирском сидении справа».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлено заключение эксперта от 21.07.09, согласно которому: «Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя С., 1986 г.р., согласно которой 19.07.09 г. в 18-15 бригадой скорой помощи он был доставлен в НХО-1 с жалобами на головную боль, боль в грудной клетке, животе. Травма автодорожная. В районе ул. Грунтовая, 19 автомобиль врезался в столб. Осмотрен хирургом и нейрохирургом. При поступлении состояние больного крайне тяжелое. Кожные покровы бледные, загрязнены и покрыты кровью. Костно-суставная система без видимой патологии. Больной в выраженном психомоторном возбуждении. Сознание нарушено по типу оглушение-3 – сопор. Зрачки сужены, равны, фотореакции нет. Ригидность мышц затылка намечена. Сухожильные рефлексы равны, снижены. Парезов, параплегии не определяется. Патологические стопные знаки не вызываются. Симптом Кернига 160. Обе половины грудной клетки участвуют в акте дыхания, левая несколько отстает. При пальпации грудной клетки определяются множественные переломы ребер слева, подкожная эмфизема. Аускультативно дыхание проводится по всем полям, умеренно ослаблено слева, больше в нижних отделах. Выслушиваются множественные влажные хрипы по всем полям. Сердечные тоны глухие, ритмичные. Пульс 40/мин. Артериальное давление 50\30 мм.рт.ст. Изо рта и носоглотки геморрагическое отделяемое. Определяется запах, похожий на алкоголь. Из левого слухового прохода умеренное геморрагическое отделяемое. Симптом «двойного пятна» сомнителен. Живот не вздут, участвует в акте дыхания. При пальпации болезненный. Печеночная тупость по краю реберной дуги, сохранена. Селезенка не пальпируется. Притуплений в отлогих местах живота четко не определяется. Симптом «12 ребра» отрицательный. Диурез неизвестен. Диагноз: сочетанная травма. Открытая черепно-мозговая травма? Ушиб головного мозга. Закрытая травма грудной клетки слева с повреждением легкого. Множественные переломы ребер слева. Подкожная эмфизема. Ушиб легких, сердца. Закрытая травма живота? Алкогольное опьянение? Травматический шок 3-4 ст. На ЭКГ – ритм синусовая тахикардия с частотой сердечных сокращений 120/мин. Эл. ось сердца отклонена вправо. Неполная блокада правой ножки п. Гиса. Учитывая тяжесть состояния, больной транспортирован в реанимационное отделение, где произведена катетеризация правой подключичной вены, интубация трахеи, начата ИВЛ. С диагностической целью произведена операция лапароцентез – получена кровь. Диагноз: гемоперитонеум. Операция – торакоцентез слева, дренирование плевральной полости. По дренажу поступает воздух и геморрагическое отделяемое. Диагноз: Закрытая травма грудной клетки слева с повреждением легкого. Гемопневмоторакс, подкожная эмфизема. Множественные переломы ребер слева. Больной из реанимационного зала доставлен в операционную на кровати. При перекладывании на операционный стол – остановка сердечной деятельности в 19.30. Реанимационные мероприятия в течение 40 минут – без эффекта. 19.07.09 г. в 20.10 констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Сочетанная травма. Открытая черепно-мозговая травма? Ушиб головного мозга. Закрытая травма грудной клетки слева с повреждением легкого. Множественные переломы ребер слева. Подкожная эмфизема. Ушиб легких, сердца. Закрытая травма живота? Алкогольное опьянение? Травматический шок 3-4 ст.

Алкоголь – данных в истории болезни нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 19.07 |  |  |  |
| Калий плазмы | 4,4 |  |  |  |
| Натрий плазмы | 144 |  |  |  |
| Креатинин | 131,1 |  |  |  |
| РФМК | 7,0 |  |  |  |
| Кальций плазмы | 1,8 |  |  |  |
| сахар | 16,2 |  |  |  |
| фибриноген | 2,0 |  |  |  |
| АЧТВ | 52 |  |  |  |
| АСТ | 401,5 |  |  |  |
| АЛТ | 171,9 |  |  |  |
| Амилаза | 6,9 |  |  |  |
| Мочевина | 3,1 |  |  |  |
| Билирубин общ. | 9,9 |  |  |  |
| Прямой | 2,5 |  |  |  |
| непрямой | 7,4 |  |  |  |
| Общий белок | 60,3 |  |  |  |
| Протромбиновое время | 18,5 |  |  |  |
| Протромбиновый индекс | 75,5 |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. От органов стойкий запах, напоминающий алкоголь.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. На правой ноге по наружной поверхности средней трети и верхней трети голени на участке 10х5 см множественные параллельные царапины, вертикально ориентированные, со слущиванием эпидермиса снизу вверх. Аналогичные царапины в нижней трети наружной поверхности правого бедра на участке 8х7 см, вертикально ориентированные. На правом плече с переходом на грудную клетку, расположенные на одной линии с промежутком в 8 см, параллельные ссадины в виде цепочек, ориентированные справа налево и сверху вниз, линии ссадин доходят до 4 межреберья по среднеключичной линии. Справа у основания шеи три округлых, диаметром по 1 см, поверхностных ушибленных раны, покрытых бурой, западающей коркой на участке диаметром 3 см.

Каких-либо иных повреждений, в том числе и при послойных разрезах при исследовании не обнаружено. Повреждений на стопах и кистях рук не выявлено При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей выходит под давлением, из полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Медведева.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1610 | До 1400 |
| Легкое правое | 900 | 450 |
| левое | 810 | 375 |
| Сердце | 250 | 200-400 |
| Печень | 1210 | 1200-2000 |
| Селезенка | 100 | 80-180 |
| Почки обе. Правая/Левая | 150/150 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. ЧЕРЕП. Кожно-мышечный лоскут головы без повреждений. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Повреждений костей черепа не обнаружено. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления шириной 0,5 см от краев большого затылочного отверстия, внутри кольца геморрагический некроз полушарий мозжечка и продолговатого мозга. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

Позвоночный столб вскрыт по методу Медведева, в модификации Парилова. Кровоизлияния в связки задней атланто-затылочной мембраны. Патологическая подвижность позвоночника. Кровоизлияния в паравертебральные мышцы и межостистые связки от основания черепа до 4-го шейного позвонка и от 6-го шейного по 2-й грудной. Остистые отростки целы. При ревизии позвоночного столба после перепиливания дужек на уровне 6-го шейного – 2-го грудного позвонков – по передней и боковым поверхностям сдавливающая эпидуральная гематома темно-вишневого цвета. Тела позвонков и дужки целы.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: При ревизии грудной клетки: слева - полные косо-поперечные сгибательные (сколы компактной пластинки по внутренним линиям переломов) переломы, с плоскостью переломов сверху вниз и сзади наперед, 1-4 ребер по передне-подмышечной линии; справа – аналогичные переломы 2-4 ребер по лопаточной линии; слева – аналогичные по характеристикам сгибательные переломы 1-3 ребер по окологрудинной линии. В проекции сломанных ребер – множественные разрывы париетальной плевры, а справа – множественные ранения легкого глубиной не более 1 см. В правой плевральной полости 1,5 л жидкой крови. Пропитывание кровью клетчатки средостения и прикорневой зоны легких. Множественные кровоизлияния в оба легких с отпечатками ребер. Легкие выполняют плевральные полости полностью, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. В брюшной полости 500 мл жидкой крови. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. По нижней поверхности левой доли печени, ориентированный спереди назад длиной 5 см глубиной 3 см, линейный разрыв. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее набухшая, роговая, с наложениями фибрина. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов с наложениями фибрина, смешанного с гноем на слизистой серо-красного цвета, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе малокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие пестрые из-за вышеописанных субплевральных и паренхиматозных кровоизлияний на бледно-розовом фоне, неравномерно уплотнены, аналогично пестрые, малокровны. С поверхности разрезов стекает большое количество пенистой розовой жидкости. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей бледно-серые. Бифуркационные лимфоузлы диаметром от 1 до 2 см, эластичные, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце эластичное, 10х10х9 см. В полостях сердца следы жидкой темной крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Под эндокардом левого желудочка полосчатые темно-красные кровоизлияния Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х16х13 см, эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, малокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х4х3 см, эластичная, синюшная, на разрезах темно-красная без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима слегка наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Представлена служебная записка к акту судебно-химического исследования от 29.07.09 г. Обнаружен этиловый спирт: в крови – 2,0 промилле, в стенке мочевого пузыря – 1,1 промилле.

Представлена справка от 24.07.09 г. из судебно-биологического отделения. Установлена групповая характеристика крови – В2.

Представлен акт судебно-химического исследования от 5.08.09 г. В стенке мочевого пузыря, желчи, крови не обнаружено морфина. В стенке мочевого пузыря, желчи не обнаружено производных барбитуровой кислоты и 1,4 бенздиазепинов.

А К Т Судебно-гистологического, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа С ., 1986 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Спинной мозг: диффузное эпидуральное кровоизлияние без перифокальной реакции, в части полей зрения - распространяющиеся на твердую мозговую оболочку. В веществе мозга тотальное выпадение нейронов.

Легкие: диффузные кровоизлияния с наличием гемосидерофагов. Межуточный и внутриальвеолярный отек.

Вопросы:

1.Какова причина смерти С. 1986 г.р.?

2.Давность полученных телесных повреждений?

3.Степень тяжести?

4.Не находился ли С. в момент причинения телесных повреждений в состоянии алкогольного или иного опьянения. Если имело место опьянение, то какой степени?

5.В каком положении находился С. по отношению к травмирующей силе? На каком месте в салоне автомобиля он находился?

Задача №5.

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «02.09.2008 г. примерно в 06 часов в районе 236 км автодороги «Байкал» Е……. района К….. края произошло ДТП с участием автомобиля «Мицубиси Фусо» под управлением водителя Х. и автомобиля КАМАЗ под управлением водителя К. В результате ДТП Х . от полученных телесных повреждений скончался».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлен акт о смерти. Пациент Х., 40 лет доставлен в реанимационное отделение ГКБ по направлению из Е……. ЦРБ "скорой помощью". При поступлении в 9-10 больной находится в состоянии клинической смерти. при осмотре: имеются множественные ссадины грудной клетки, брюшной стенки, таза, конечностей. Пульсация на периферических артериях не определяется. Дыхание – ИВЛ. Начаты реанимационные мероприятия – без эффекта в течение 40 минут. В 9-50 02.09.08г. констатирована смерть больного.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 170 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. При наружном исследовании отмечается деформация с укорочением на 5 см левой нижней конечности. Повреждения: справа в лобной области на 3 см выше наружного края брови округлая ссадина диаметром 0,3 см. Множественные ссадины диаметром от 1 до 0,3 см со слущиванием эпидермиса снизу вверх по тыльной поверхности обоих кистей. Множественные округлые и полосовидные ссадины на участке 18х5 см по наружной и задней поверхности верхней трети правого предплечья с переходом на область локтевого сустава от 0,5 см диаметром до 3х1 см. Справа по передне-наружной поверхности бедра в 55 см от уровня стоп вертикально ориентированная щелевидная рана 8х2 см с закругленными концами неровными осадненными краями шириной осаднения до 2 см глубиной до мышц с тканевыми перемычками в глубине. В ране мелкие фрагменты стекла и песка. По передней поверхности правой голени в 22 см от уровня стоп вертикально расположенная цепочка из 7 ссадин на участке длиной 12 см, ссадины постепенно уменьшаются снизу вверх, нижняя ссадина диаметром 1,5 см, верхняя 0,3 см. Слущивание эпидермиса снизу вверх и справа налево. По передней и внутренней поверхности левой голени в 16 см от уровня стоп на участке 18х18 см множественные, смыкающиеся между собой неопределенной формы ссадины размерами от 5х3 см до 2х1 см, слущивание эпидермиса снизу вверх и справа налево. По передней поверхности правого бедра в 65 см от уровня стоп вертикальная полосовидная ссадина 12х2 см со слущиванием эпидермиса снизу вверх. На мошонке на фоне багрово-синюшного кровоподтека 2 горизонтальных разрыва по передней поверхности 2х и 5 см длиной, обе раны щелевидны с острыми концами, ровными краями, через большую рану снаружи выбухает левое яичко. В правой половине мезогастрии в 1 м от уровня стоп на участке 7х7 см множественные полосовидные ссадины размерами от 2х1 см до 1х0,3 см, расположенные параллельно со слущиванием эпидермиса справа налево и снизу вверх. В проекции крыла правой подвздошной кости дугообразная выпуклостью вниз полосовидная ссадина 5х0,6 см. Сплошной синюшный кровоподтек на участке 22х12 см, захватывающий обе подвздошные полости.

При послойных разрезах кровоизлияния в клетчатке – передняя поверхность в правой голени диаметром 8 см, в 18 см от уровня стоп; передняя внутренняя поверхность левой голени участок 18х18 см в 18 см от уровня стоп; передняя поверхность правого коленного сустава диаметром 6 см. Справа отмечается многооскольчатый перелом со смещением отломков наружного мыщелка большеберцовой кости. Справа по передней поверхности кровоизлияния в глубокие мышцы бедра на участке диаметром 8 см в 70 см от уровня стоп. Инфильтрация кровью с обеих сторон передней брюшной стенке и в мезогастрии и подвздошных областях и размозжения клетчатки над симфизом. Кровоизлияния из подвздошных областей распространяется на верхнюю треть бедер. Слева поперечный перелом бедренной кости в 55 см от уровня стоп со смещением участков сломанной кости, нижняя плоскость переломов ориентированная справа налево, и снизу вверх, верхняя плоскость перелома справа налево и сверху вниз, между плоскостями мелкие отломки треугольной формы основанием внутри. По наружной поверхности линия перелома четко сопоставима с отвесным краем, внутренним линиям перелома по центру плоскости ступенькам, острым углом кзади вверх и по внутренним линиям выкрашивание компакта и выше описанным костных отломков. В области перелома инфильтрирующее кровоизлияние в мышцы. В стопах с обеих сторон и в костях голени слева повреждений не выявлено.

Каких-либо иных повреждений не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Христофорова.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1300 | До 1400 |
| Легкое правое | 650 | 450 |
| левое | 590 | 375 |
| Сердце | 280 | 200-400 |
| Печень | 1200 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе |  | 275-310 |
| Правая/Левая | 140/150 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, малокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с малокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, малокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: Листки плевры гладкие, влажные. Легкие полностью выполняют плевральные полости. В мягких тканях шеи повреждений нет. В просвете гортани, трахее в главных и всех прослеживаемых глазом бронхах пищевые массы с растительной клетчаткой. Субплеврально в легких множественные точечные кровоизлияния. Легкие вне кровоизлияний синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, малокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. В корне диафрагмы отмечается кровоизлияние 2 см.

При ревизии брюшной полости, в последней 1,5 л темной жидкой крови, органы расположены правильно, по передней поверхности печени, по центру правой доли вертикальный разрыв длиной 8 см, глубиной до 2 см с неровными краями, край печени острый. Печень 23х18х16х10 см, плотно-эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, малокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Инфильтрация кровью всех мягких тканей малого таза с множественными разрывами мочевого пузыря с инфильтрацией кровью. При ревизии полный поперечный перелом симфиза с линией перелома ориентированный спереди назад, со сколами компакта по передней поверхности с выкрашиванием мелких костных отломков и ровной сопоставимой линией перелома по внутренней поверхности с отвесным мелкозернистым краем. После удаления органов малого таза и последующей ревизией таза отмечается полные со смещением переломы таза в крестцово-подвздошном сочленении, с ровной сопоставимой по внутренней поверхности линией перелома.

Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено.

Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено.

Хрящи трахеи целы.

Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе малокровна, дольчатого строения.

Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме.

В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце эластичное, 10,5х9,5х8 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, под эндокардом левого желудочка полосчатые кровоизлияния, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

В желудке – 800 мл полупереваренной пищи серо-коричневого цвета, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 8х6х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, по 9х5х4 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с малокровием юкстамедуллярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Для судебно-химического исследования фрагмент мышцы и стенка мочевого пузыря на наличие алкоголя.

Алкоголь, биология.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Представлена служебная записка от 12.09.08г. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, этиловый спирт не обнаружен.

А К Т Судебно-гистологического исследования Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа. Х, 1968 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Легкие – неравномерное кровенаполнение сосудов микроциркуляции вплоть до стаза, с локальной агрегацией эритроцитов. Перивазальный и перибронхиальный пневмосклероз. Умеренный межуточный отек.

Миокард – малокровие сосудов микроциркуляции, межуточный отек, умеренный перивазальный склероз.

В мягких мозговых оболочках неравномерное кровенаполнение сосудов и перивазальные кровоизлияния. В головном мозге умеренный периваскулярный и перицеллюлярный отек, неравномерное кровенаполнение сосудов, вплоть до стаза.

Почки – малокровие капилляров, полнокровие вен мозгового слоя.

Вопросы:

1.Какие телсные повреждения имеются на теле Х. после событий, указанных в постановлении, их локализация, механизм образования, давность причинения и степень тяжести на момент причинения?

2.Какова причина смерти Х .?

3.Какова причинная связь наступившей смерти и повреждений, имевшихся у Х?

4.Был ли Х. пристегнут ремнем безопасности в момент ДТП?

5.Имеется ли в организме Х. алкоголь, если да, то какова его концентрация (степень тяжести в сравнении с живыми лицами)?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)

**Занятие № 29**

**1.Индекс ОД.О.01.1.4.31** **Тема: «Другие виды транспортных травм. Мотоциклетная травма. Тракторная травма. Железнодо­рожная травма, ее виды, характер повреждений. Травма­тизм на водном транспорте. Авиационная травма и, ее виды. Особенности судебно-ме­дицинской экспертизы и ее значение для выяснения причин авиационных происшествий».** 1 часть

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3.Значение темы**: Повысить профессиональный уровень знаний и практических навыков судебно-медицинских экспертов в области морфологической диагностики телесных повреждений, возникающих от воздействия тупых твердых предметов, приобрести опыт их описания, освоить дифференциальную диагностику и методики исследования трупов.

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* принципы и требования к их составлению;
* основные вопросы травматологии, нормальной анатомии, патологической физиологии, патологической и топографической анатомии;
* международная классификация болезней, травм и причин смерти;
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* механо- и морфогенез повреждений от воздействия твердыми тупыми предметами (мягких покровов, костей, внутренних органов, кровеносных сосудов и нервов);
* механизм образования и морфологические особенности повреждений, возникающих при занятии некоторыми видами спорта;
* механизм, условия образования, классификации и морфологические особенности повреждений при падении;
* промышленный и сельскохозяйственный травматизм, его классификацию, особенности и морфологические проявления;
* механизм образования и морфологические особенности повреждений при отдельных видах автомобильного, рельсового, авиационного, мотоциклетного, тракторного травматизма, классификации и дифференциальную диагностику повреждений при отдельных видах транспортной травмы между собой и другими травмами;
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* зарисовать повреждения на контурные схемы;
* дать графическое изображение переломов костей;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* дать графическое изображение переломов костей;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* зарисовка повреждений на контурные схемы и графические изображения переломов костей;
* измерения повреждений и следов, обработка результатов;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* подготовка кистей для дактилоскопирования;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5.План изучения темы:**

* 1. **Контроль исходного уровня знаний:**

УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

* 1. **Основные понятия и положения темы:**

**Рельсовая травма.** К рельсовой травме относится железнодорожная и трамвайная травмы, которые по числу погибших и пострадавших выходят на второе место после автомобильной. ***Виды рельсовой травмы.*** Различают следующие виды рельсовой травмы:

* от удара по телу частями движущегося подвижного состава,
* от переезда через тело колес рельсового транспорта,
* от выпадения человека из движущегося поезда, от сдавления тела между частями подвижного состава и другими предметами,
* травма пассажиров внутри вагонов при катастрофах

***Травма от удара частями движущегося подвижного состав.*** Наиболее часто встречается травма от удара по телу частями движущегося подвижного состава и травма от переезда через тело колес рельсового транспорта.

Отличительной чертой рельсового транспорта является движение тяжелых механизмов по специальной колее, эти условия и определяют особенности рельсовой травмы.

При травме от удара по телу частями движущегося подвижного состава так удар приходится на значительную площадь и со значительной силой, то возникают обширные и тяжелые повреждения по всей поверхности тела пострадавшего: открытые многооскольчатые перломы костей черепа, двусторонние множественные переломы ребер, массивные кровоизлияния в мягких тканях, переломы лопаток, позвоночника, с повреждением позвоночника, множественные разрывы внутренних органов.

Наличие специфических повреждений от подножки сбрасывателя, фар, буферов и др. От удара этими частями на коже возникают рельефные ссадины, кровоподтеки, ушибленные раны, а на костях свода черепа дырчатые и вдавленные переломы, полностью или частично повторяющие контуры и размеры травмирующих поверхностей.

После удара поездом происходит отбрасывание тела, удар о железнодорожное полотно и скольжение по нему. Возникают повреждения тела на стороне, противоположной месту первичного удара. Возникают обширные загрязнения одежды и тела смазочными веществами, частями балластного слоя (песок, гравий, шлак и др.).От удара о рельсы и шпалы образуются переломы костей черепа, ребер, таза, плечевого пояса, повреждения внутренних органов.

***Травма от переезда через тело человека колес рельсового транспорт.*** При переезде через тело колес железнодорожного транспорта возникают многообразные повреждения одежды и тела, в механизме образования которых лежит сдавление и размозжение тканей в сочетании с ножницеобразным разделяющим действием колесного гребня (реборды), в результате чего происходят отделения и разделение частей тела. Часто при этом кожа не разделяется и образуется полоса давления и осаднения. Она в 2 раза шире (12-15 см.), чем полоса от головки рельса (6-7 см.)

Наиболее типичные повреждения при переезде через тело колес железнодорожного транспорта: полоса давления от колес, полоса давления от рельса, полоса обтирания, отделение головы от туловища (полное или неполное) разделение туловища, отделение конечностей, разрывы кожи конечностей от колес и др.

***Травма от выпадения из движущегося поезда.*** Наблюдается при езде на крышах вагонах, на ступеньках, при спрыгивании на ходу, при выбрасывании человека из движущегося поезда. При этом возникают повреждения такие же, как и при падении с высоты, степень выраженности которых зависит от скорости движения поезда и расположения первичного удара о грунт.

Сдавление вагонами является редким видом повреждений. Тело может быть раздавлено между платформой и вагоном, между буферами или в автосцепном механизме. При этом происходит сильное сдавление, иногда с отпечатками на коже буферных тарелок или частей автосцепного механизма.

***Травма внутри вагонов.*** Повреждения образуются от ударов о тупые твердые предметы, при падении с полок, со спинки сидений, сдавливание тела частями вагона и др. Осколки разбитых оконных стекол причиняют резаные раны.

**Авиационная травма**- комплекс повреждений, причиненных наружными или внутренними частями самолета при его эксплуатации в полете или на земле, взрыве и воспламенении горючего.

Современные турбовинтовые и реактивные самолеты движутся с большой скоростью, высоким потолком полета, значительной вместимостью.

Причины авиакатастроф: технические неисправности, неблагоприятные погодные условия во время полета, при взлете и посадке и др.

***Виды авиационной травмы***

Повреждения при авиакатастрофах могут быть разделены на три основные группы: травма внутри самолета во время полета, травма внутри самолета при падении его ударе его о землю, травма частями самолета на земле.

***Травма внутри самолета во время полета***

Может быть вследствие взрыва, пожара, разгерметизации кабины и салона, катапультировании, столкновения с другим самолетом, птицей и др. Наиболее характерные изменения: ссадины, кровоподтеки, раны, переломы, разрывы одежды и обуви, отравление окисью углерода (образование карбоксигемоглобина), [баротравма](http://web-local.rudn.ru/web-local/uem/ido/sud_med/gloss.htm#Gloss_29), признаки воздействия низкой температуры, компрессионные переломы позвоночника.

***Травма внутри самолета при падении его на землю и ударе о землю***

Причиняются тупыми твердыми предметами, окружающими летчика и членов экипаж. Могу возникнуть грубые разрушения тела с отрывом отдельных его частей, обширными разрывами и размозжениями мягких тканей, раздроблением костей, с размозжением внутренних органов с выбросом их наружу с внедрившимися частичками материалов разрушенного самолета.

***Травма на земле вне самолета.*** Может быть причинена наружными частями самолета (от удара крыльями, переезда колесами самолета, травмы от воздействия струи реактивного двигателя, от воздействия лопастей пропеллера). Она может быть множественной, сходной с рублеными повреждениями (от лопастей), с ампутацией конечностей, отделением головы, разрубами туловища и др.

**Травма водным транспортом.** Возникает от действия различных видов судов и их частей: подводных крыльев, гребных винтов, тросов, якорей на тело человека, находящегося в воде.

В зависимости от того, какой частью транспортного средства они причинены раны могут быть одиночными, множественными, более или менее обширными.

При повреждении частями подводных крыльев возникают раны, похожие на воздействие острых или тупых рубящих предметов, иногда при действии подводных крыльев могут быть раны с осаднением краев, скальпированные раны и может быть отделение конечностей, расчленение тела, отделение головы.

Повреждения гребными винтами (лопасти винта имеют острые ребра) причиняют значительные повреждения: лоскутные раны с осадненными краями, переломы костей черепа, конечностей, разрывы внутренних органов.

От действия винтов маломерных судов возникают множественные веретенообразные, рубленые раны.

При сдавлении тела между пирсом и бортом судна имеет место удар тупым твердым предметом и сдавление тела. Для этого вида травмы характерно уплощение сдавливаемых частей тела, множественные переломы ребер, костей таза, размятие и разрывы внутренних органов и др.

**Лабораторные методы исследования при транспортной травме.**

* Судебная фотография запечатлевающая дает представление об общем виде транспортной травмы, характере травмы, следов на ни них и др.
* Непосредственная микроскопия (стереомикроскопия) выявляются свойства повреждений на теле, одежде, наличие наложений и др.
* Гистологическое исследование с целью определения характера и давности повреждения.
* Контактно-диффузионный метод и метод эмиссионного спектрального анализа для выявления наличия металлов.
* Исследование в ультрафиолетовых лучах инфракрасных лучах для выявления наличия маслянистых веществ и резины.
* Судебно-медицинская [трасология](http://web-local.rudn.ru/web-local/uem/ido/sud_med/gloss.htm#Gloss_253).
* Судебно-химическое исследование для определения наличия этилового спирта.
* Биологическое исследования.

**5.3.** **Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. **УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10**

Каковы особенности повреждений от действия железнодорожного транспорта?

2. **УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10** Можно ли установить по повреждениям механизм железнодорожной травмы?

3. **УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10**

Как формулировать вопросы при назначении судебно-медицинской экспертизы в случаях железнодорожной травмы?

4. **УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10**

Каково значение исследования одежды при экспертизе транспортной травмы?

**Тестовые задания по теме**

1. ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЖИЗНЕННОГО (ПОСМЕРТНОГО) ОБРАЗОВАНИЯ РАН ПОВРЕЖДЕННЫЕ ТКАНИ НЕОБХОДИМО НАПРАВИТЬ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ(ПК-5)

1) химического

2) физико-технического

3) спектрального

4) гистологического

5) биологического

1. КРОВОИЗЛИЯНИЯ ПОД ЭНДОКАРДОМ (ПЯТНА МИНАКОВА) СЛУЖАТ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ПК-5

1) обильной кровопотери

2) острой кровопотери

3) жировой эмболии

4) шока

5) воздушной эмболии

1. СУДЕБНО-ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЗВОЛЯЕТ УСТАНОВИТЬ (ПК-5)

1) прижизненность и давность

образования повреждения

2) возраст потерпевшего

3) рост потерпевшего

4) вид травмирующего предмета

5) характеристику травмирующего предмета

1. ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ НА КОЖЕ СЛЕДОВ МЕТАЛЛА НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ ИССЛЕДОВАНИЕ (ПК-5)

1) в ультрафиолетовых лучах

2) в инфракрасных лучах

3) контактно-диффузионное

4) трассологическое

5) фотографическое

1. ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ СМЕРТИ ОТ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРИ СЛУЖИТ(ПК-5)

1) малокровие внутренних органов

2) гемоперитонеум

3) пятна Тардье под висцеральной плеврой

4) пятна Тардье под эпикардом

5) кровоизлияния под эндокардом (пятна

Минакова).

1. ФОРМА ВНУТРИКОЖНОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ НА СПИНЕ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ТВЕРДОГО ТУПОГО ПРЕДМЕТА С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ УДЛИНЕННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ(ПК-5)

1) круглая

2) овальная

3) прямоугольная

4) квадратная

5) продольная

1. «ТЕРРАСОВИДНЫЙ» ПЕРЕЛОМ ФОРМИРУЮТ(ПК-5)

1) предметы с преобладающей травмирующей поверхностью, воздействующие под прямым углом

2) предметы с ограниченной травмирующей поверхностью, воздействующие под прямым углом

3) предметы сферической формы

4) предметы с ограниченной травмирующей поверхностью, воздействующие под острым углом

5) предметы с ограниченной травмирующей поверхностью, воздействующие под прямым углом

1. К ПРИЗНАКУ ОБЩЕГО СОТРЯСЕНИЯ ТЕЛА ОТНОСЯТ(ПК-5)

1) следы скольжения на подошвенной поверхности обуви

2) пятна Тардье

3) пятна Минакова

4) следы волочения на кожных покровах

5) кровоизлияния в связочный аппарат

внутренних органов

1. ПОЛОСУ ОСАДНЕНИЯ (ОБТИРАНИЯ) ФОРМИРУЮТ

ПК-5

1) головка рельса

2) реборда

3) бандаж колеса

4) боковые поверхности колесного диска

5) бандаж колесного диска

1. ФРАГМЕНТИРОВАНИЕ ТЕЛА ПРИ РЕЛЬСОВОЙ ТРАВМЕ ПРОИСХОДИТ(ПК-5)

1) во внутренней зоне бандажа колеса

2) в зоне воздействия реборды колеса

3) по наружному краю головки рельса

4) в зоне воздействия боковых поверхностей колесного диска

5) в наружной зоне бандажа колеса

**Ситуационные задачи по теме**

Задача № 1. **УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «27.08.2008 года около 14 ч. 00 мин. водитель В. управляя личным технически исправным автомобилем марки "Тойота Карина", двигался по ул. Мира со стороны Спортивного проезда в направлении Административного проезда в Ленинском районе г. К…….. В районе д. 00 ул. Мира при выполнении маневра поворота налево в Центральный проезд водитель В. допустил столкновение с мопедом «Сузуки» под управлением В., который двигался по ул. Мира во встречном направлении прямо. В результате дорожно-транспортного происшествия водитель мопеда В. получил телесные повреждения и был доставлен в ГБ № 0, где 08.09.2008 г. от полученных телесных повреждений скончался».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 0 на имя В., 1968 г.р., который 27.08.08г. в 15-15 бригадой "скорой помощи" был доставлен в НХО-1 с нарушением сознания. Со слов врача "скорой помощи" 27.08 около 14-00 пострадал при столкновении с автомобилем, находился за рулем мотоцикла. На месте травмы с нарушением сознания. При поступлении состояние крайне тяжелое. Кожные покровы обычной окраски. Костно-суставная система без видимой патологии. дыхание проводится по всеми полям с периодизацией через интубационную трубку. частота сердечных сокращений 88/мин. Артериальное давление 130/90 мм.рт.ст. Живот при пальпации умеренно напряжен. Сознание – сопор. Зрачки равны, на свет реакция вялая. Лицо симметрично, парезов нет. сухожильные рефлексы равны, низкие. Явных очаговых Менингиальных знаков нет. патологические стопные знаки сомнительны с обеих сторон. На конечностях ссадины и ушибы. В теменной области слева рана, повязка умеренно кровоточит отделяемым. Из носа и рта следы кровотечения. В области верхнего века слева гематома. Произведена первичная хирургическая обработка раны теменной области справа. дном раны является неповрежденная надкостница. Больной осмотрен хирургом, с диагностической целью произведена операция Лапароцентез. Отделяемого из брюшной полости не поступило. При рентгенологическом исследовании № 17230 от 27.08.08 травматических повреждений костей таза, шейного отдела позвоночника не выявлено; на рентгенограмме грудной клетки травматических повреждений со стороны ребер, гемопневмоторакса не выявлено, средостение смещено влево за счет укладки больного, трубка ИВЛ в трахее; на краниограмме определяется линейный перелом в левой височно-теменной области. Больной госпитализирован в отделение реанимации. Произведена пункция подключичной вены слева. Проведена компьютерная томография головного мозга № 12629 от 28.08.08г.: в носовых синусах (основной пазухе и клетках решетчатого лабиринта, гайморовы пазухи не осматривались) определяется имбибиция сгустками крови; грубой дислокации срединных структур нет; желудочковая система диффузно сужена во всех отделах; субарахноидальные борозды резко обеднены во всех отделах; дифференцировка на серое и белое вещество умеренно снижена (отек, …), субарахноидальные кровоизлияния в правой и левой гемисферах; над левой латеральной ямкой определяется обширная зона контузионного поражения ткани мозга с имбибицией мозгового вещества кровью 45х24 мм (субкортикально), аналогичное поражение в лобной доле 38х21 мм, плащевидное скопление геморрагического компонента по конвексу в височной доле справа до 2-3 мм в глубину. 29.08 состояние тяжелое, сознание нарушено по типу кома 1, ИВЛ через интубационную трубку. 31.08 состояние больного крайне тяжелое, кома 1-2, Артериальное давление 100/60 мм.рт.ст. Пульс 96/мин. в дальнейших записях состояние больного крайне тяжелое, кома 1, ИВЛ. 04.09 состояние больного без динамики. Артериальное давление 123/70 мм.рт.ст. 04.09.08 проведена компьютерная томография № 12697: дифференцировка на серое и белое вещество головного мозга снижена; сохраняется отек головного мозга; субарахноидальные борозды и все видимые ликворные пространства сужены и имбибированы кровью (включая мозжечковый намет, межполушарную щель; геморрагический компонент прослеживается и в базальных цистернах и, вероятно, в затылочных рогах); контузионные очаги с имбибицией мозгового вещества кровью имеют размеры: в височно-теменной области слева 47х28 мм, в лобной доле справа 62х35 мм; 4 желудочек не визуализируется; грубой дислокации срединных структур нет. 5.09 состояние больного крайне тяжелое, резко ухудшилось по сравнению с 04.09.08г. с углублением нарушения сознания и трудно корригируемой гипотонией. 6.09 состояние больного без динамики, кома 2, ИВЛ. 08.09 состояние больного терминальное, атония, арефлексия, зрачки равны, расширены. Артериальное давление 55/30 мм.рт.ст. Пульс 138/мин. несмотря на проводимое лечение в 14-00 08.09.08г. произошла остановка кровообращения, реанимационные мероприятия не проводились, констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени. Контузионные очаги в лобной доле справа и височно-теменной области слева с прорывом крови в желудочки мозга. массивное субарахноидальное кровоизлияние. Перелом теменной и височной костей слева. ушибленная рана теменной области справа. ушибы мягких тканей, ссадины тела.

Алкоголь – в крови и моче не обнаружен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 27.08 | 30.08 | 4.09 | 8.09 |
| Эритроциты | 4,7 |  | 3,8 | 3,96 |
| Цветной п. | 1,0 | 0,92 | 0,95 | 0,91 |
| Гемоглобин | 159 | 151 | 119 | 120 |
| Тромбоциты | 215 | 122 | 264 | 173 |
| гематокрит |  | 40,9 | 33 | 37,3 |
| лейкоциты | 16,1 | 17,0 | 6,7 | 5,7 |
| базофилы | 1 |  | 1 |  |
| эозинофилы |  |  | 3 |  |
| миелоциты |  |  | 1 |  |
| Юные |  |  |  |  |
| палочкоядерные | 6 | 2 | 7 |  |
| сегментоядерные | 58 | 58 | 74 |  |
| Индекс ядерного сдвига |  |  |  |  |
| лимфоциты | 30 | 20 | 8 |  |
| моноциты | 5 | 20 | 6 |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  |  | + |  |
| Анизоцитоз |  |  | + |  |
| Полихромазия |  |  | + |  |
| РОЭ |  |  | 52 | 51 |
|  |  |  |  | 7.09 |
| Амилаза | 133 | 77 |  |  |
| мочевина | 8,3 | 9,6 | 8,0 | 12,8 |
| Билирубин общ. |  | 22,1 | 13,9 | 38,7 |
| Прямой |  | 5,1 | 8,4 | 25,9 |
| непрямой |  | 17,0 | 5,5 | 12,8 |
| Белок крови | 50,9 | 62,4 | 46,8 | 52,6 |
| Калий | 2,8 | 3,6 | 3,8 | 6,6 |
| Натрий | 134 | 143 | 135 | 155 |
| Сахар | 6,3 | 5,5 | 8,0 |  |
|  |  |  |  | 7.09 |
| Уд. вес мочи | 1000 | 1017 | 1015 | 1002 |
| Белок мочи | 80 | 225 | 125 | 250 |
| Лейкоциты мочи | ед | 2-4 | 2-4 | 2-4 |
| Эритроциты мочи | 7-15 | знач | 20-40 | 1-3 |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, правильного атлетического телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 183 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,5 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Справа в средней трети наружной поверхности голени в 30 см от уровня стоп на участке 9х3 см множественные ссадины - округлые диаметром по 0,5 см и 3 полосовидных дугообразных выпуклостью кзади параллельных 3 см, 8 см, и 3 см длиной считая спереди, разделенные промежутками в 0,3 см, условное начало ссадин сверху, ширина ссадин 0,2 см.

По передней поверхности левой голени в 30 см от уровня стоп овальная ссадина 2х1 см. Ссадины однотипны, покрыты бурой выбухающей, отслаивающей по слоям коркой.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Христофорова.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1600 | До 1400 |
| Легкое правое | 790 | 450 |
| левое | 810 | 375 |
| Сердце | 300 | 200-400 |
| Печень | 1500 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе | 310 | 275-310 |
| Правая/Левая | 160/150 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Слева в проекции верхнего края основании ушной раковины, распространяясь на височную и теменную области кровоизлияние в коже диаметром 5 см. Инфильтрация височных мышц кровью слева. Справа в области заднего края теменного бугра в 2 см от средней линии кровоизлияние диаметром 2 см. В своде черепа слева перелом. Линия перелома начинается в центре левого теменного бугра в 6,5 см от средней линии и в 8 см от середины левой части лямбдовидного шва, имеет направление сверху вниз и сзади наперед, пересекает теменную кость, распространяясь на лобную кость, пересекая ее и переходит на крышу орбиты в 0,5 см от левого края гребня. Длина этой части линии 9 см, далее линия перелома плавно поворачивает вправо идя параллельно гребню орбиты на протяжении 3,7 см. Дойдя до дырчатой пластинки решетчатой кости линя перелома раздваивается, одна линия уходит на дырчатую пластинку, образуя там линейный перелом по левой ее части, заканчиваясь у начала петушиного гребня. Вторая линия от основной по прямым углом поворачивает кзади и вправо, распространяясь в таком направлении 1,5 см и далее дугообразно поворачивает вправо затухая по внутреннему краю правого отверстия зрительного нерва. При ревизии линии перелома сколы компакта по наружной костной пластинки по боковой поверхности лобной и теменной костей на протяжении 6 см, по внутренним поверхностям линия перелома ровная четко сопоставимая. Субдурально справа по наружной поверхности мозга с переходом на среднюю и переднюю черепные ямки пластинчатые наложения темно-вишневых рыхло спаянных с твердой мозговой оболочкой, объемом не более 30 мл. Прокрашивание твердой мозговой оболочки со стороны мозговой поверхности кровью по обеим наружным поверхностям мозга, а так же в передних и средних черепных ямках. Головной мозг полностью резервные пространства. Расползается под пальцами.

Субарахноидально, распространяясь на вещество мозга, со сплошной окраской, кровоизлияние справа по наружной поверхности мозга с центром на границе височной и теменной долей диаметром 4 см с размозжением вещества мозга на глубину до 2-х см.

Слева кровоизлияние по полюсной и базальной поверхностям височной доли на участке диаметром 8 см с размозжением вещества мозга на глубину до 2-х см, слева аналогичное кровоизлияние по полюсной поверхности лобной доли диаметром 3 см, с размозжением вещества мозга на глубину 1 см.

На разрезах кора мозга не определяется, мозг разваливается под пальцами.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, не обложен. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено.

Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие.

Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено.

Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы.

Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения.

Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и гладкой бледно-желтой интимой.

Слева легкое спавшееся, прижато к позвоночнику, плотно-мясистое, на разрезах легкое темно-красное со смазанным рисунком. Листки плевры справа гладкие, влажные, блестящие, слева листки плевры покрыты фибринозным налетом, толщиной до 0,1см. Справа легкое выполняет 2/3полости, тестоватое, красно-синюшное, на разрезах темно-красное с четким рисунком в 8 и 9 сегментах плотное, серовато-красное. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Просвет воздухо-проводящих путей свободен. Бифуркационные лимфоузлы диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 12х11х9 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Равномерный ва­риант кровоснабжения. Справа от про­дольной борозды сердца располагаются крупные ветви правой венечной артерии, а слева — крупные ветви огибающей ветви левой венечной артерии. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х18х16х13 см, плотно-эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со четким рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 8х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 12х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

В качестве вещественного доказательства взята кровь на марле.

Вопросы:

1. Какова причина смерти Салмина Александра Валерьевича 09.06.1968 г.р.?
2. Степень тяжести полученных телесных повреждений?
3. Какова их локализация, механизм образования?
4. Стоят ли полученные телесные повреждения в прямой причинной связи с травмой,  
   полученной при дорожно-транспортном происшествии и со смертью?
5. Не находился ли Салмин А.В. в момент ДТП в состоянии алкогольного или иного опьянения?

Задача №2. **УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «13.09.2008 года около 23 ч. 19 мин. водитель В. управляя автомобилем марки «Тойота Авенсис», двигался по ул. Мира в Ленинском районе г. К……, в районе поворота на «Теплую речку» допустил наезд на пешеходов А. и Т. После чего водитель Л., который двигался в попутном В. направлении так же допустил наезд на пешеходов А. и Т. В результате дорожно-транспортного происшествия пешеход Т. от полученных телесных повреждений скончался, пешеходу А. причинены телесные повреждения».

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 0 на имя Т., 1962 г.р., который 14.09.08г. а 0-20 бригадой скорой помощи был доставлен в НХО-2 с нарушением сознания. Со слов врача бригады скорой помощи 13.09 около 23-20 сбит автомобилем «Тойота» по ул. Мира. Кома на месте, пульс 100\мин., АД 40\0 мм.рт.ст. Дыхание ИВЛ через интубационную трубку. Живот на пальпацию не реагирует. При поступлении сознание кома 2. Зрачки расширены, равны, рефлексы угнетены, взор фиксирован прямо. Язык в полости рта. Глоточный рефлекс угнетен. Асимметрия лица за счет ушибов мягких тканей. Явных парезов не определяется. Рефлексы с рук и ног равны, низкие. Менингиальных знаков не выявлено. Двусторонний симптом Бабинского. Из обоих носовых ходов геморрагическое отделяемое. Множество поверхностных ран лобной области, лица, деформация костей обеих голеней. При рентгенологическом исследовании № 18172 от 14.09.08г. на краниограммах в 2-х проекциях справа линейные переломы теменной и височной костей с переходом на основание черепа в среднюю черепную ямку; на спонидограммах шейного отдела позвоночного столба в … шейный лордоз выпрямлен, подозрение на снижение высоты тела 6 шейного позвонка; внутрисуставной краевой перелом верхней трети левой большеберцовой кости с диастозом костного фрагмента; перелом лонной и седалищной костей слева со смещением. Больной транспортирован в отделение реанимации. Больной осмотрен хирургом, с диагностической целью проведена операция Лапароцентез. Патологического отделяемого из брюшной полости не получено. Больной осмотрен травматологом. 14.09 общее состояние больного крайней тяжести, терминальное. Кома запредельная, атония, арефлексия. Артериальное давление 38/20 мм.рт.ст. Дыхание проводится со всех сторон. Живот на пальпацию не реагирует. Несмотря на проводимое лечение, состояние больного с отрицательной динамикой. 14.09.08г. в 9-10 остановка сердечной деятельности, констатирована смерть.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Сочетанная травма. Открытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени. Перелом костей свода и основания черепа. Закрытая травма шейного отдела позвоночника, перелом костей таза, левой голени. Ушибы, ссадины мягких тканей. отек, дислокация головного мозга. острая сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 14.09 | 14.09 |  |  |
| эритроциты | 3,7 | 2,6 |  |  |
| Цветной п. | 1,0 | 0,98 |  |  |
| гемоглобин | 122 | 85 |  |  |
| тромбоциты | агрег | 119 |  |  |
| гематокрит |  | 25,4 |  |  |
| лейкоциты | 19,5 | 3,2 |  |  |
| палочкоядерные | 26 |  |  |  |
| сегментоядерные | 45 |  |  |  |
| лимфоциты | 22 |  |  |  |
| моноциты | 7 |  |  |  |
| РОЭ |  | 8 |  |  |
| Амилаза |  | 130 |  |  |
| мочевина |  | 5,9 |  |  |
| Билирубин общ. |  | 12,4 |  |  |
| Прямой |  | 2,5 |  |  |
| непрямой |  | 9,9 |  |  |
| Белок крови |  | 53,9 |  |  |
| Калий |  | 2,5 |  |  |
| Натрий |  | 137 |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. По передней поверхности левой голени в 15 см от уровня стоп 3 расположенных вертикальной цепочки однотипных овальных ссадины 3,5х1,5 см разделенных промежутками неповрежденной кожи в 1 см.

Справа по наружной поверхности бедра на границе верхней и средней трети в 80 см от уровня стоп округлая ссадина диаметром 2 см. Выше на 4 см на участке 5х3,5 см множественные параллельные горизонтальные царапины в виде цепочек сходящие на «нет» в направлении спереди назад.

В проекции крыла правой подвздошной кости в 1 метре от уровня стоп полосовидная дугообразная выпуклостью вверх ссадина 7х0,5 см.

2-е округлых ссадины диаметром по 2 см на фоне багрового кровоподтека диаметром 7 см по задней поверхности правого локтевого сустава.

В проекции крыла подвздошной кости слева в 1 метре от уровня стоп прямоугольная ссадина 2х2.5 см.

В лобной области от бровей до волосистой части головы на участке, ориентированном горизонтально, 14х20 см округлые множественные, смыкающиеся между собой ссадины от 3 до 1 см диаметром, на фоне которых параллельные множественные ориентированные слева направо и снизу вверх поверхностные линейные раны с острыми концами и ровными отвесными краями. Глубина ран на толщу эпидермиса, раны от 1,5 см до 8 см длиной. Раны расположены, как на неповрежденной коже, так и на поверхности ссадин.

В проекции наружного края левой надбровной дуги ушитая одним швом округлая ушибленная рана диаметром 0,5 см. Рана расположена в нижнем углу выше описанного участка.

Ссадина на кончике, левом крыле носа и переносице на участке 5х3.5 см. По верхней части ссадины на переносице ушитая дугообразная выпуклостью влево рана 1х1 см с подрытым правым и скошенным левым краями, глубина раны 0,3 см.

В центре затылочной области на переходом на теменную в проекции вершины лямбдовидного шва дугообразная выпуклостью вверх рана с осадненными краями и тканевыми перемычками в глубине, глубиной до кости, горизонтально ориентированная, длиной 7 см, со скошенным верхним подрытым (скальпированным) на глубину до 1 см нижним краями.

Все ссадины однотипны по характеристикам, покрыты бурой сухой коркой с запавшим дном.

При послойных разрезах слева - кровоизлияние в коже и мягких тканях голени в 16 см от уровня стоп по передне-внутренней поверхности на участке 6х7 см. По наружной поверхности голени слева в 15 см от уровня стоп кровоизлияние на участке 13х12 см.

При ревизии - многооскольчатый перелом наружного мыщелка левой большеберцовой кости.

Справа по внутренней с переходом на заднюю поверхностям голени в 20 см от уровня стоп кровоизлияние шириной 8 см охватывающее указанные поверхности голени полуциркулярно.

Справа по внутренней поверхности коленного сустава в 40 см от уровня стоп кровоизлияние диаметром 16 см с множественными кровоизлияниями в связки по этой поверхности сустава и выполнением полости сустава кровью. Кровью выполнена полость и левого коленного сустава, при ревизии – внутрисуставной поперечный перелом наружного мыщелка левой большеберцовой кости со смещением костного фрагмента

При ревизии стоп слева выполнение кровью голеностопного сустава с кровоизлияниями в месте прикрепления Ахиллова сухожилия.

Справа многооскольчатый поперечный перелом задней лодыжки с кровоизлияниями в Ахилловом сухожилии в месте его прикрепления.

Слева кровоизлияния в мягкие ткани на участке диаметром 10 см в 85 см от уровня стоп в области полуколец таза. Здесь же косопоперечный перелом с выкрашиванием трех треугольных костных отломков, основанием кпереди, длиной по 1,5 см между симфизом и седалищной костью по верхнему полукольцу. При сопоставлении отломков определяется основная плоскость перелома, которая ориентирована спереди назад слева направо и снизу вверх. По задней поверхности линия перелома одиночная, четко сопоставимая. По нижней и передней поверхностям - множественные выкрашивания мелких костных отломков в краях перелома. Перед передней стенкой мочевого пузыря студневидный отек с пропитыванием кровью клетчатки между стенкой пузыря и симфизом.

Справа и слева следы подключичной катетеризации

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Христофорова.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1600 | До 1400 |
| Легкое правое | 700 | 450 |
| левое | 700 | 375 |
| Сердце | 350 | 200-400 |
| Печень | 1500 | 1200-2000 |
| Селезенка | 70 | 80-180 |
| Почки обе |  | 275-310 |
| Правая/Левая | 150/150 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. В кожно-мышечном лоскуте головы в лобной области справа кровоизлияние диаметром 3,5 см в области лобного бугра. Слева в лобно-теменной области, гранича со средней линией прямоугольное, ориентированное горизонтально, расположенное в проекции венечного шва, кровоизлияние 11х6 см.

Кровоизлияние диаметром 10 см справа в височной области и диаметром 10 см слева в теменно-затылочной области, по левой ветви лямбдовидного шва. Все кровоизлияния темно-красные с четкими контурами Твердая мозговая оболочка напряжена. При ревизии черепа справа перелом основания.

Линия перелома условно начинается в крыше правой орбиты, в проекции наружного края надбровной дуги на протяжении 3-х см распространяется влево в 0,5 см от лобной кости. Далее не доходя до решетчатой кости 0,5 см под тупым углом поворачивает кзади и через 1,5 см распространяется на решетчатую кость пересекая ее в направлении спереди назад и справа налево. Пересекает крышу основной пазухи, переднюю стенку турецкого седла, затухая в центре левого края турецкого седла. Полость основной пазухи выполнена кровью.

В затылочной кости обнаружен линейный перелом, условное начало которого на вершине лямбдовидного шва в направлении сверху вниз и слева направо через 6 см в 2 см от средней линии и в 3 см выше борозды поперечного синуса линия поворачивает под острым углом влево, затухая через 1 см. По внутренней надкостной пластинке линия перелома сопоставима, по наружной - сколы компакта на протяжении 2х см от вершины лямбдовидного шва.

Прямой размер головы 21 см, большой поперечный 18 см, толщина лобной кости 0,7 см. височной 0,3 см. теменной 0,8 см в зонах распила. Субдурально - жидкая кровь по всем отделам.

Субарахноидально справа по всей наружной поверхности полушария темно-красные кровоизлияния в глубине борозд, распространяющиеся на извилины по наружной поверхности теменной доли на участке 9х15 см.

По полюсной и базальной поверхностям обеих лобных и височных долей на участках - 12х10 см слева и 11х10 см справа без четких контуров множественные мелкоочаговые не более 0,3 см диаметром субарахноидальные кровоизлияния, на разрезах распространяющиеся на глубину коры, окруженные полосой в 2 см (с каждой стороны) кровоизлияниями по бороздам, справа смыкающимися с выше описанными.

По полюсным поверхностям лобных долей множественные диметром по 0,2 см эрозии на отграниченных участках по 1 см диаметру.

На разрезах множественные точечные кровоизлияния в ножках мозга. Резервные пространства мозга отсутствуют. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, малокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, не обложен. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено.

Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы.

Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе малокровна, дольчатого строения.

Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами и множественными атеросклеротическими бляшками в разных стадиях развития в интиме.

Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, малокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 14х12х10 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,3 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета не более чем на 1/3.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х14х10 см, плотно-эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, малокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х3х2 см, эластичная, синюшная, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 9,5х5х4 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба костных и внутримозговых повреждений не обнаружено. Отмечаются полосовидные кровоизлияния, ориентированные вертикально, в заднюю атланто-затылочную мембрану. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка..

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Для судебно-химического исследования кровь и фрагмент почки.

В качестве вещественного доказательства взята кровь на марле.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХМ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Представлена служебная записка к акту судебно-химического исследования от 23.09.08г. Заключение: при судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, обнаружен этиловый спирт в концентрации: 2,4 промилле в крови и 2,0 промилле в почке.

Вопросы:

1. Причина смерти?
2. Давность наступления смерти?
3. Сколько раз оказывалось травмирующее действие на тело?

4. Не находился ли Т. в момент причинения телесных повреждений в  
состоянии алкогольного или иного опьянения? Если имело место алкогольное опьянение, то какой степени?

5. В каком положении находился Т. по отношению к травмирующей силе?

Задача № 3. **УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «04.12.2007 г. В 02 час. водитель А., управляя а/м «Хонда Партнер», двигалась по ул. Мира, со стороны ул. Ленина, в сторону ул. Сурикова г. К…... В 300 м. от д. 1 по ул. Диксона, допустила наезд на препятствие, в результате чего, пассажир Н., 1970 г.р. получил телесные повреждения, от которых 13.12.2007 г. в 13 час. 45 мин. скончался в отделении реанимации ГБ №0».

Представлено объяснение А., 1976 г.р. от 14.12.07г. «04.12.2007г. в ночное время я находилась вместе со своим знакомым Н., он управлял личным а/м Хонда. … Там А. употреблял спиртные напитки, … Н. сел на переднее пассажирское сиденье рядом со мной. Был ли он пристегнут ремнем безопасности, я не помню, скорее всего нет, я также не была пристегнута. Когда мы выехали на ул. Игарская, я двигалась со скоростью около 40 км/ч ближе к правой крайней полосе движения. Когда мы спускались в районе изгиба по ул. Игарская, в районе д. 1 по ул. Диксона, Нилов неожиданно вспомнил, что оставил свои документы в гостях, откуда мы недавно уехали. В этот момент он резко дернул руль в свою сторону. А/м резко повело в левую сторону, я потеряла управление, после чего а/м стало крутить по дороге, в результате а/м правым боком ударился об бетонное ограждение. Сработали подушки безопасности, возможно в этот момент я потеряла сознание … Машина при этом стояла возле столба уличного освещения, передняя ее часть была разбита об этот столб. …».

Представлен акт судебно-медицинского исследования от 16.01.08г. Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 6 на имя Н., 1970 г.р., который 4.12.07 в 3-00 бригадой скорой помощи был доставлен в НХО-1 с нарушением сознания. При поступлении состояние больного крайне тяжелое. Кожные покровы бледные, прохладные на ощупь. Дыхание спонтанное, выслушиваются крупнопузырчатые хрипы. ЧДД 20 в минуту. Пульс 70 в минуту. АД 140/100 мм.рт.ст. Живот умеренно напряжен, участвует в акте дыхания. Печень по краю реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Сознание нарушено по типу кома 2. Зрачки равны, средней величины, Фотореакции нет. Сухожильные рефлексы коленные не вызываются. Мышечный тонус понижен. Ригидность мышц затылка до 2 п.п. симптом Кернига 160°. Патологические стопные знаки не вызываются. В области подбородка имеется рвано-ушибленная рана длиной до 2,5 см, умеренно кровоточит. Данных за отоназоликворрею нет. При рентгенологическом исследовании № 25577 от 04.12.07г. травматических изменений шейного отдела позвоночника, таза, левой стопы, свода черепа не выявлено. больной осмотрен хирургом. Операции: 1) 04.12.07г. Лапароцентез. Патологического отделяемого не получено. Осмотрен стоматологом, произведена операция ПХО раны подбородка. Больной осмотрен реаниматологом и транспортирован в отделение реанимации. При ЭХО-ЭС от 4.12.07г. отмечается смещение м-эхо справа налево в средне-задних отделах на 5-6 мм, дополнительные сигналы в передних отделах и в средне-задних, больше справа, м-эхо выводится с трудом. 7.12 общее состояние крайней тяжести, сознание кома 2-3. зрачки равны, без реакции на свет. Атония, арефлексия. Дыхание АИВЛ. ЧСС 65-72 в минуту. АД 160/100 мм.рт.ст. Живот мягкий, не вздут, реакции на пальпацию нет. 9.12.07 состояние больного крайне тяжелое, терминальное, кома 3, ИВЛ, атония, арефлексия. При ЭХО-ЭС от 10.12.07 смещение м-эхо справа налево в средне-задних отделах на 1 мм, дополнительные сигналы в передних отделах, где м-эхо вывести не удалось, слева в средне-задних, справа в задних и немного справа в средних. 11.12 состояние больного крайне тяжелое. Сознание нарушено по типу кома 3, атония, арефлексия. 13.12 состояние больного терминальное, кома 3, атония, арефлексия, зрачки широкие, равны. Периферический кровоток снижен. АД 70/40 мм.рт.ст. Пульс 80 в минуту. 13.12.07 в 13-45 на фоне длительного терминального состояния наступила остановка сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия не проводились. Констатирована смерть больного. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Сочетанная травма. Краниоспинальная травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени, … ушиб ствола головного мозга, перелом основания черепа. Тупая травма живота и грудной клетки. Осложнения. Отек и дислокация ствола головного мозга. Операции: 1) 04.12.07г. Лапароцентез. 2) 04.12.07г. ПХО раны подбородка. Алкоголь – в крови 2,03 промилле, в моче 2,54 промилле.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 4.12 | 7.12 | 10.12 | 12.12 |
| эритроциты | 4,43 | 5,4 | 5,07 | 4,32 |
| Цветной п. | 0,95 | 0,97 | 0,97 | 0,93 |
| гемоглобин | 141 | 174 | 165 | 136 |
| тромбоциты | 208 | 195 | 134 | 7,8 |
| Гематокрит | 39,6 | 50,2 | 45,4 | 40 |
| лейкоциты | 11,6 | 13,8 | 11,5 | 5,1 |
| эозинофилы |  |  | 1 |  |
| миелоциты | 1 |  |  |  |
| палочкоядерные | 12 |  | 17 |  |
| сегментоядерные | 82 |  | 66 |  |
| лимфоциты | 3 |  | 11 |  |
| моноциты | 2 |  | 5 |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов | + |  | + |  |
| Анизоцитоз | + |  |  |  |
| Полихромазия | + |  |  |  |
| РОЭ | 6 |  | 45 |  |
| Амилаза | 97 | 103 |  |  |
| мочевина | 5,1 | 11,4 | 5,7 | 5,6 |
| Билирубин общ. | 12,4 | 9,9 | 7,5 | 7,5 |
| Прямой | 4,9 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| непрямой | 7,5 | 7,4 | 5,0 | 5,0 |
| Белок крови | 55,2 | 72,3 | 69,6 | 51,3 |
| Калий | 3,5 | 3,6 | 4,8 | 3,4 |
| Натрий | 148 | 152 | 148 | 170 |
| Сахар | 6,0 | 7,5 | 5,4 | 7,0 |
| Уд. вес мочи | 1005 | 1010 | 1012 | м/м |
| Белок мочи |  |  | 133 | 560 |
| Лейкоциты мочи | 1-2 | 1-2 | 3-7 | 4-6 |
| Эритроциты мочи |  | 0-1 | 5-8 | 1-3 |
| Сахар мочи | 2,7 |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 180 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него чистая. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. Зеленовато-синюшный кровоподтек по всей тыльной поверхности левой стопы. Аналогичный кровоподтек по подошвенной поверхности правой стопы диаметром 5 см. По наружной поверхности нижней трети левой голени вертикальный кровоподтек 12х5 см. Каких-либо других повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева. Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 354 | норма |
| Мозг | 1500 | До 1400 |
| Легкое правое | 900 | 450 |
| левое | 850 | 375 |
| Сердце | 310 | 200-400 |
| Печень | 1700 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе | 290 | 275-310 |
| Правая/Левая | 150/140 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Справа в височной области прокрашивание кровью мышц. Кости свода и основания черепа целы, линий перелома не выявлено. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Справа, по наружной поверхности лобной, теменной и височной долей - темно-вишневая гематома объемом 100 мл, состоящая из блестящих, эластичных свертков крови. Справа по наружной поверхности заднего отдела лобной с переходом на теменную долю, на участке диаметром 12 см диффузные темно-красные кровоизлияния, наиболее интенсивные в глубине борозд. На вершине центральной борозды справа - разрыв мягких мозговых оболочек длиной 2 см с торчащим сосудом. Мягкие мозговые оболочки в остальных отделах тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг дряблый, выполняет все резервные пространства, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. Стволовые отделы мозга и полушария мозжечка расползаются под пальцами. ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 3/4 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, неравномерно уплотнены, на разрезах пестрые, выбухающие темно-красно-серые очаги чередуются с западающими красными. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х16х13 см, плотно-эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 8х7х3 см, эластичная, синюшная, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстагломерулярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба множественные кровоизлияния в связки 1-2 шейных позвонков. Эпидуральные пространства свободны, субдурально - ликвор прокрашен кровью, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка. Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. В качестве вещественного доказательства кровь на марле.

А К Т Судебно-гистологического исследования

Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа Н., 1970 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ Головной мозг – очаги ушиба в виде субарахноидальных, распространяющихся на кору головного мозга кровоизлияний с частичным гемолизом эритроцитов и лейкоцитарной инфильтрацией по периферии. В стволовых отделах мозга стаз крови в сосудах и некроз белого вещества. В легких – внутриальвеолярный отек, гнойная бронхопневмония.

Вопросы:

1. Судебно-медицинский диагноз?
2. Осложнение?
3. Время наступления смерти?
4. Локализация повреждений?
5. Был ли в состоянии алкогольного опьянения?

Задача №4. **УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «26 декабря 2007 года водитель Б., управляя автомобилем, двигаясь по автодороге на мост напротив дома № 000 ул. Мира допустил наезд на пешехода В., в результате происшествия пешеход скончался в ГБ № 0 27.12.2007 года. По материалу ДТП было проведена судебно-медицинская экспертиза, в котором не указано о механизме ДТП».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлено заключение эксперта от 31.01.08г. Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 0 на имя В., 1980 г.р., который 26.12.07 в 4-45 бригадой "скорой помощи" был доставлен в НХО-1 с нарушением сознания. Известно, что в 3-30 сбит автомобилем Шевроле на въезде на мост 777. При поступлении состояние тяжелое. Запах алкоголя изо рта есть. Кожные покровы бледные, сухие. Дыхание ИВЛ. Сердечные тоны глухие, ритмичные, частота сердечных сокращений 110/мин. Артериальное давление 70/40 мм.рт.ст. Живот не вздут, симметричен. Сознание глубокая кома. Парезов конечностей нет. Сухожильные рефлексы равны, низкие. Ригидности мышц затылка нет. Симптом Кернига 160°. При ЭХО-ЭС множество дополнительных сигналов, смещения м-эхо не выявлено. 2 ушибленные раны бровной области слева 1х4 см и 1х3 см, кровоточат. Из носовых ходов геморрагическое отделяемое, симптом «двойного пятна» сомнителен. При рентгенологическом исследовании от 26.12.07 явных травматических изменений костей свода черепа, таза не выявлено; определяется перелом оскольчатый верхней трети, средней трети левой голени; ИВЛ в трахее, справа в прикорневой зоне небольшое … пневмотизации, возможно за счет гиповентиляции, ушиба легкого; видимая костная суставная система без видимой патологии. Операции: 1) 26.12.07 первичная хирургическая обработка ран. Больной осмотрен хирургом. 2) 26.12.07 Лапароцентез. Получена темно-красная кровь. 3) 26.12.07 Лапаротомия, ревизия органов брюшной полости, ушивание разрыва брыжейки тонкой кишки, разрыва печени, дренирование брюшной полости. Произведена верхнесрединная лапаротомия. В брюшной полости до 200 мл крови со сгустками, осушена. При ревизии в области корня брыжейки тонкой кишки обнаружен разрыв 1,5х1 см незначительно кровоточащий., ушит. В области ворот печени имеются разрывы 1х0,5 см и 0,5х0,5 см, ушиты. По забрюшинному пространству множественные гематомы, напряженные, не кровоточат. Другой патологии не выявлено. В области ворот печени установлен дренаж через правое подреберье. После операции больной переведен в отделение реанимации. Несмотря на проводимое лечение, состояние больного с отрицательной динамикой. 27.12.07 в 5-30 наступила остановка сердечной деятельности, реанимационные мероприятия не проводились, констатирована смерть больного. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Сочетанная травма тяжелой степени. Открытая черепно-мозговая травма. ушиб головного мозга тяжелой степени со сдавлением, перелом костей свода и основания черепа. краниоспинальная травма. тупая травма живота, разрыв печени, брыжейки тонкой кишки, тупая травма грудной клетки, ушиб легкого. Перелом левой голени. Состояние после операции. Осложнения. Травматический шок 3-4. Отек и дислокация ствола головного мозга. Операции: 1) 26.12.07 первичная хирургическая обработка ран. 2) 26.12.07 Лапароцентез. 3) 26.12.07 Лапаротомия, ревизия органов брюшной полости, ушивание разрыва брыжейки тонкой кишки, разрыва печени, дренирование брюшной полости. Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 26.12 | 26.12 | 27.12 |  |
| Эритроциты | 3,7 | 1,87 |  |  |
| Цветной п. | 1,05 | 0,9 |  |  |
| Гемоглобин | 131 | 54 |  |  |
| Тромбоциты | 201 | 114 |  |  |
| гематокрит |  | 16,6 |  |  |
| лейкоциты | 11,8 | 5,0 |  |  |
| базофилы | 1 |  |  |  |
| палочкоядерные | 11 | 20 |  |  |
| сегментоядерные | 74 | 67 |  |  |
| лимфоциты | 12 | 10 |  |  |
| моноциты | 2 | 3 |  |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  | + |  |  |
| Анизоцитоз |  | + |  |  |
| РОЭ | 3 | 8 |  |  |
| Амилаза | 524 |  |  |  |
| мочевина | 9,1 | 7,3 |  |  |
| Билирубин общ. | 7,5 | 9,9 |  |  |
| Прямой | 2,5 | 2,5 |  |  |
| непрямой | 5,0 | 7,4 |  |  |
| Белок крови | 58,1 | 48,3 |  |  |
| Калий | 2,9 | 4,6 |  |  |
| Натрий | 135 | 160 |  |  |
| Сахар | 16,6 | 7,2 |  |  |
| Уд. вес мочи | 1016 |  | 1003 |  |
| Белок мочи | 3300 |  | 110 |  |
| Лейкоциты мочи | 01-2 |  | Ед |  |
| Эритроциты мочи | Бол.кол |  | 9-14-10 |  |
| Сахар мочи |  |  | 7,6 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 180 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,5 см диаметром. Голова правильной формы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. ПОВРЕЖДЕНИЯ. Многооскольчатый перелом костей спинки носа. Слева в лобной области с переходом на верхнее веко ссадина 6х8 см. На фоне ссадины 2 вертикально ориентированные ушитые раны, одна от внутреннего края левого глаза длиной 5 см, другая по центру влево левой брови вверх длиной 2 см. На переносице, крыльях и кончике носа ссадина 4х3 см. Багрово-синюшные кровоподтеки вокруг глаз. Слева в проекции большого вертела в 88 от см от уровня стоп ссадина диаметром 6 см. Выше ее на 8 см овальная горизонтальная ссадина 3,5х1,5 см. Патологическая подвижность левой голени. По внутренней поверхности левого голеностопа с переходом на голень в 11 от см от уровня стоп вертикальная ссадина 5х0,8 см. По передней поверхности левой голени в 30 см от см от уровня стоп вертикально ориентированная поверхностная рана 6,5х1,8 см со слущиванием кожи справа налево. Розовый кровоподтек диаметром 5 см по передней поверхности левого колена. Справа по передневнутренней поверхности голени в 31 см от см от уровня стоп вертикальная ссадина 6х0,7 см со слущиванием эпидермиса справа налево. В 41 см от см от уровня стоп по передненаружной поверхности правой голени ссадина в виде английской буквы «V» острым углом кзади вверх со сторонами длиной - правой 2,5 см, левой 1,2 см и шириной лучей 0,3 см. В 51 см от см от уровня стоп по передненаружной поверхности правого коленного сустава ссадина диаметром 2 см. Выше ее на 1 см линейная ссадина горизонтально ориентированная длиной 1,5 см и на ее лини на 1 см кпереди – ссадина длиной 2,5 см. По внутренней поверхности правого голеностопа 2 округлых зеленовато-желтых кровоподтека 2 и 1,5 см в диаметре. Множественные ссадины по тыльной поверхности левого указательного пальца. Все ссадины однотипны – покрыты сухой бурой коркой, на одном уровне с поверхностью кожи. При послойных разрезах справа – кровоизлияния в подкожную клетчатку по передней поверхности голени в 28 см от уровня стоп, распространяющееся на коленный сустав на участке 25х6 см с множественными кровоизлияниями в связки коленного сустава с выполнением его полости кровью. По передней поверхности бедра в 60 см от см от уровня стоп кровоизлияние в клетчатку и мышцы на участке 32х10 см. Слева - инфильтрация кровью мягких тканей всей передней, наружной и внутренней поверхностей голени, начиная от голеностопа. Многофрагментарный перелом большеберцовой кости, состоящий из 4х костных отломков. Нижний перелом в 20 см от уровня стоп с образованием треугольного фрагмента с основанием по ребру кости со сколами компакта по ребру наружной поверхности и разрывом по задней поверхности. Второй перелом в 31 см от см от уровня стоп, косопоперечный, плоскость перелома ориентирована спереди назад и сверху вниз со сколом компакта по передним линиям. Малоберцовая кость справа с многооскольчатым переломом верхнего эпифиза. Множественные кровоизлияния в связки левого коленного сустава выполнением крови коленного сустава. На животе постоперационный серединный лапаторотомный разрез длиной 20 см. В обоих подвздошный областях постоперационные разрезы. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора и Христофорова. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева. Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1650 | До 1400 |
| Легкое правое | 790 | 450 |
| левое | 760 | 375 |
| Сердце | 290 | 200-400 |
| Печень | 1600 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе | 300 | 275-310 |
| Правая/Левая | 150/150 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. В лобной области на участке 10х10 см по передней поверхности сплошное кровоизлияние в кожу с отслоением мягких тканей, многооскольчатый перелом решетчатой кости с распространением лини перелома на крышу основной пазухи. Субдурально по всем отделам мозга прокрашивание кровью твердой мозговой оболочки и множественные субарахноидальные кровоизлияния не более 0,5 см диаметром в глубине борозд. Множественные точечные кровоизлияния в веществе ножек мозга. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления шириной 0,5 см от краев большого затылочного. Головной мозг дряблый, выполняет все резервные пространства, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: При ревизии грудной клетки - сгибательный перелом правого 10 ребра по костно-хрящевому сочленению. Справа в прикорневой зоне легкого кровоизлияние темно-вишневого цвета 8 см диаметром, вокруг долевых бронхов. При ревизии органов брюшной полости инфильтрация кровью забрюшинной клетчатки и клетчатки малого таза на участке 25х22 см. Множественные кровоизлияния в диафрагму с обеих сторон. По нижней поверхности правой доли печени, справа от желчного пузыря, ушитый участок размозжения ткани печени диаметром 8 см. Инфильтрация кровью брыжейки всей тонкой кишки. Сплошные кровоизлияния в головке поджелудочной железы. В области корня брыжейки тонкой кишки хирургический шов длиной 1 см. Инфильтрирующие кровоизлияния в жировой клетчатке вокруг правого надпочечника, распространяющиеся на надпочечник. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2/3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы покрашенной кровью прозрачной жидкости цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете, гладкой, бледно-желтой интимой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие темно-синюшные, равномерно уплотнены, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце эластичное, 11х10х9 см. В полостях сердца следы жидкой крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. В желудке - 2 литра полупереваренных пищевых масс, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х17х14х10 см, эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, с четким рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 8х4х3 см, эластичная, синюшная с морщинистой капсулой, на разрезах без соскоба, темно-красная. Надпочечник слева листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, эластичные. Капсула снимается легко, обнажая ровную поверхность. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь со 150 мл прозрачной мочи, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка. Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Для судебно-химического исследования кровь и моча на наличие алкоголя. В качестве вещественного доказательства взята кровь на марле.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ. Представлен акт судебно-химического исследования от 29.12.07г. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, этиловый спирт не обнаружен.

А К Т Судебно-гистологического исследования. Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа В., 1980 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Легкие: в одном из кусочков дистелектаз, массивное паренхиматозное кровоизлияние с гемолизом эритроцитов, без перифокальной реакции. Выраженный внутриальвеолярный отек в неповрежденных отделах со стазом крови в сосудах микроциркуляции. В печени, правом надпочечнике и вокруг расположенной клетчатке – диффузные кровоизлияния с гемолизом эритроцитов, в надпочечнике – очаговые некрозы. Почки – малокровие капилляров клубочков, стаз крови в венах, очаговый некронефроз. Головной мозг – неравномерное кровенаполнение сосудов, очаговые субарахноидальные кровоизлияния, выраженный периваскулярный и перицеллюлярный отек, очаговая внеклеточная гипергидратация.

Вопросы:

1. Судебно-медицинский диагноз?
2. Осложнение?
3. Время наступления смерти?
4. Могла ли данная травма образоваться при указанных обстоятельствах?
5. Состояние опьянения?

Задача №5. **УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 6 на имя А., 1979 г.р., который 05.12.08г. в 7-40 бригадой "скорой помощи" был доставлен в ХО-2 в тяжелом состоянии. Со слов врача "скорой помощи" 5.12.08 в 7-10 упал с 5-го этажа своей квартиры. При поступлении состояние больного крайней степени тяжести. Сознание оглушение 3, контакту недоступен. Кожные покровы бледные. Симптом «12 ребра» отрицательный с обеих сторон. В проекции правого локтевого сустава имеется рана 4х2 см с неровными краями, умеренно кровоточит. Грудная клетка правильной формы, правая половина несколько отстает в акте дыхания. Справа по задне-подмышечной линии в проекции 5 ребра имеется рваная рана 3х2 см с неровными краями, умеренно кровоточит. В проекции 7-10 ребер множественные ссадины. В проекции 5-8 ребер справа по задне-подмышечной линии определяется хруст, крепитация. в легких дыхание проводится по всем полям, справа ослаблено в нижних отделах. Пульс 120 в минуту. АД 60/0 мм.рт.ст. Запах алкоголя изо рта не определяется. Язык суховат, обложен белым налетом. Живот не вздут, симметричен, участвует в акте дыхания ограничено. При пальпации напряжен, болезненный во всех отделах. Симптомы раздражения брюшины сомнительны. Печеночная тупость сохранена. Селезенка не пальпируется. В отлогих местах живота определяется притупление перкуторного звука. Перистальтика выслушивается активная. С диагностической целью больному показана операция Лапароцентез. Получена кровь. Больному произведена операция: Лапаротомия, ревизия органов брюшной полости, ушивание разрыва печени, нефрэктомия справа, резекция участка тонкой кишки с наложением энтероэнтероанастомоза бок в бок, дренирование брюшной полости. Произведена верхнесрединная лапаротомия. В брюшной полости около 2,5 л крови со сгустками. Брюшная полость осушена. На диафрагмальной поверхности печени в проекции 7 сегмента имеется разрыв 1х0,5 см глубиной до 0,5 см, умеренно кровоточит. В проекции 7, 8 сегментов имеются множественные разрывы капсулы до 3 см, диффузно кровоточат. Вышеописанный разрыв ушит, гемостаз. На диафрагмальную поверхность печени на разрывы капсулы наложена салфетка, смоченная … В проекции правой почки имеется гематома, напряжения мало, распространяется до крыла подвздошной кости. в операционную приглашен уролог. При ревизии определяется линейный разрыв до 2 см в среднем сегменте с повреждением почечной вены, обильно кровоточит. Решено провести нефрэктомию. Выделен мочеточник, пересечен, перевязан кетгутом. Произведена нефрэктомия. Осмотрена селезенка – повреждений не найдено. В проекции нижнего полюса селезенки имеется забрюшинная гематома 10х5 см, не напряженная. Осмотрена левая почка – повреждений не найдено. Осмотрена тонкая кишка – на расстоянии 20 см от илеоцикального угла имеется отрыв тонкой кишки от ее брыжейки на расстоянии 5 см, на расстоянии 20 см от вышеописанного разрыва брыжейки имеется аналогичный отрыв кишки от ее брыжейки продолжительностью 7 см. Произведена резекция поврежденного участка тонкой кишки с наложением энтероэнтероанастомоза бок в бок. В области илеоцикального угла имеется разрыв брыжейки тонкой кишки до 1 см, умеренно кровоточит, ушит. Осмотрены желудок, поджелудочная железа – повреждений нет. Осмотрена толстая кишка в области печеночного угла, имеется линейный разрыв длиной 5 см серозной оболочки, ушит. Осмотрена печень – определяется диффузное кровотечение из разрывов капсулы, кровь не сворачивается. Разрывы прошиты, кровотечение не останавливается, кровит из вколов. Решено затомпонировать место разрывов полотенцем, смоченным … и вывести его через отдельный контраппертурный разрез в правом подреберье, что и было сделано. Повторное кровотечение из разрывов печение около 2,5 л. Контроль на гемостаз и инородные тела. Брюшная полость дренирована перчаточными дренажами. Лапоротомная рана ушита. Во время проведения операции у больного держалась стойкая гипотония. Во время ушивания брюшной полости наступила остановка сердечной деятельности, реанимационные мероприятия в течение 30 минут без эффекта. 05.12.08 в 11-55 констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Падение с высоты. Сочетанная травма. закрытая травма грудной клетки: перелом 5-8 ребер справа. Ушиб легкого? Рваная рана, множественные ссадины грудной клетки справа. Закрытая травма живота: разрыв печени, множественные разрывы брыжейки тонкой кишки с нарушением питания. Разрыв правой почки. закрытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга. рваная рана области правого локтевого сустава. Геморрагический шок 4. ДВС-синдром.

Операции: 05.12.08г. Лапароцентез. 05.12.08г. Лапаротомия, ревизия органов брюшной полости, ушивание разрыва печени, нефрэктомия справа, резекция участка тонкой кишки с наложением энтероэнтероанастомоза бок в бок, дренирование брюшной полости.

Алкоголь – данных нет.

|  |  |
| --- | --- |
| Данные анализов | |
| Параметры  дата | 5.12 |
| Амилаза | 410 |
| мочевина | 6,5 |
| Билирубин общ. | 7,5 |
| Прямой | 2,5 |
| непрямой | 5,0 |
| Белок крови | 42,2 |
| Калий | 2,8 |
| Натрий | 153 |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного питания, длиной тела 170 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Справа, по боковой поверхности грудной клетки, начинаясь от реберной дуги, на участке неправильно прямоугольной формы 22х18 см множественные вертикально ориентированные смыкающиеся между собой полосовидные параллельные ссадины длиной от 15 до 2 см, шириной от 0,1 до 0,5 см.

На фоне ссадин грудной клетки множественные, аналогично ориентированные, полосовидные дефекты кожи (поверхностные раны) длиной до 5 см, шириной от 0,3 до 2 см.

Аналогичного вида ссадины ориентированные горизонтально на участке 6х7 см по задней поверхности верхней трети правого плеча.

По задней поверхности в верхней трети правого предплечья полосовидные, вертикально ориентированные, ссадины на участке 4х4 см. По заднему краю данного участка вертикально ориентированная ушитая рана длиной 2 см, при рассечении швов глубиной на толщу кожи, с перемычками в глубине, щелевидная.

Справа по наружной поверхности ягодичной области и бедра, до нижней трети бедра, на участке 30х8 см – бледно-синего цвета кровоподтек с размытыми контурами и с наибольшей интенсивностью в ягодичной области.

На животе срединный ушитый 15 швами лапаротомный разрез.

В правом и левом подреберьях постоперационные разрезы.

Каких-либо иных повреждений при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из левой плевральной полости и полостей сердца не получен, в правой плевральной полости воздух под давлением. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1200 | До 1400 |
| Легкое правое | 300 | 450 |
| левое | 300 | 375 |
| Сердце | 290 | 200-400 |
| Печень | 1200 | 1200-2000 |
| Селезенка | 70 | 80-180 |
| Почки обе | - | 275-310 |
| Левая | 140 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, малокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с малокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. На миндаликах мозжечка кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия, шириной 0,3 см, без губовидного выпячивания вещества мозга внутри кольца и без кровоизлияний. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, малокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: При ревизии грудной клетки справа сгибательный полный поперечный перелом с 3 ребра по задней подмышечной линии со сколами компактной пластинки по внутренней линии перелома, по наружной - край перелома отвесный, ровный. Остальные ребра справа и слева целы.

При ревизии остальных костей скелета - полный поперечный разрыв симфиза, с инфильтрацией кровью мягких тканей малого таза и инфильтрирующими кровоизлияниями в связки крестцово-подвздошного сочленения с обеих сторон.

Со стороны плевральной полости в проекции 1-5 ребер кровоизлияние под париетальную плевру.

При ревизии плевральных полостей справа 200 мл темной жидкой крови, линейный разрыв длиной 5 см, глубиной 3 см на соединении нижней и средней долей правого легкого. Инфильтрация кровью легочной паренхимы в прикорневой зоне правого легкого. Оба легких спавшиеся прижатые к позвоночнику, безвоздушные, малокровные. Справа главный и долевые бронхи выполнены прокрашенной кровью слизью.

Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. При ревизии органов брюшной полости правая почка отсутствует, ее ножка перевязана швами, которые состоятельны. В клетчатке вокруг левой почки множественные, смыкающиеся между собой темно-красные кровоизлияния. В правой доле печени, по боковой поверхности, множественные ушитые, параллельные, дугообразные, выпуклостью вправо, вертикальные разрывы паренхимы и капсулы длиной до 10 см, глубиной до 1,5 см. Инфильтрация кровью забрюшинной клетчатки вокруг поджелудочной железы и вокруг селезенки.

Осмотрена тонкая кишка – на расстоянии 20 см от илеоцекального угла энтероэнтероанастомоз бок в бок, швы состоятельны. В области илеоцекального угла ушитый разрыв брыжейки тонкой кишки 1 см длиной, швы состоятельны. Ревизия толстой кишки - в области печеночного угла ушитый линейный поперечный разрыв длиной 5 см, швы состоятельны.

Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено.

Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено.

Просвет трахеи свободен, хрящи трахеи целы.

Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе малокровна, дольчатого строения.

Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете т гладкой бледно-желтой интимой.

Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-серые. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце эластичное, 11х10х9 см. Полости сердца пустые. Миокард розовато-синюшный, эластичный, малокровен. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Под эндокардом левого желудочка полосчатые темно-красные кровоизлияния. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х16х12х10 см, плотно-эластичная, бледно-коричневая с поверхности и на разрезах, малокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х4х3 см, с морщинистой капсулой, малокровна, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Левая почка 9х6х5 см, дрябло-эластичная. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый и мозговой слои резко малокровны с четкой границей. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Кровь и мочевой пузырь на судебно-химическое исследование для определения алкоголя. Кровь на биологию.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

1. Представлен акт судебно-химического исследования от 16.12.08г. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, обнаружен этиловый спирт в концентрации: в крови 1,7 промилле, в фрагменте мочевого пузыря 1,4 промилле.

Вопросы:

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда здоровью?
3. Причина смерти?
4. механизм травмы?
5. Состояние алкогольного опьянения?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена**.**

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)

**Занятие № 30**

**1. Индекс ОД.О.01.1.4.32** **Тема: «Другие виды транспортных травм. Мотоциклетная травма. Тракторная травма. Железнодо­рожная травма, ее виды, характер повреждений. Травма­тизм на водном транспорте. Авиационная травма и, ее виды. Особенности судебно-ме­дицинской экспертизы и ее значение для выяснения причин авиационных происшествий».** **2 часть**

**2. Форма организации учебного процесса:** практическое занятие.

**3. Значение темы**: Повысить профессиональный уровень знаний и практических навыков судебно-медицинских экспертов в области морфологической диагностики телесных повреждений, возникающих от воздействия тупых твердых предметов, приобрести опыт их описания, освоить дифференциальную диагностику и методики исследования трупов.

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* принципы и требования к их составлению;
* основные вопросы травматологии, нормальной анатомии, патологической физиологии, патологической и топографической анатомии;
* международная классификация болезней, травм и причин смерти;
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* механо- и морфогенез повреждений от воздействия твердыми тупыми предметами (мягких покровов, костей, внутренних органов, кровеносных сосудов и нервов);
* механизм образования и морфологические особенности повреждений, возникающих при занятии некоторыми видами спорта;
* механизм, условия образования, классификации и морфологические особенности повреждений при падении;
* промышленный и сельскохозяйственный травматизм, его классификацию, особенности и морфологические проявления;
* механизм образования и морфологические особенности повреждений при отдельных видах автомобильного, рельсового, авиационного, мотоциклетного, тракторного травматизма, классификации и дифференциальную диагностику повреждений при отдельных видах транспортной травмы между собой и другими травмами;
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* зарисовать повреждения на контурные схемы;
* дать графическое изображение переломов костей;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* дать графическое изображение переломов костей;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* зарисовка повреждений на контурные схемы и графические изображения переломов костей;
* измерения повреждений и следов, обработка результатов;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* подготовка кистей для дактилоскопирования;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5.План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-10

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

**Рельсовая травма.** К рельсовой травме относится железнодорожная и трамвайная травмы, которые по числу погибших и пострадавших выходят на второе место после автомобильной. ***Виды рельсовой травмы.*** Различают следующие виды рельсовой травмы:

* от удара по телу частями движущегося подвижного состава,
* от переезда через тело колес рельсового транспорта,
* от выпадения человека из движущегося поезда, от сдавления тела между частями подвижного состава и другими предметами,
* травма пассажиров внутри вагонов при катастрофах

***Травма от удара частями движущегося подвижного состав.*** Наиболее часто встречается травма от удара по телу частями движущегося подвижного состава и травма от переезда через тело колес рельсового транспорта.

Отличительной чертой рельсового транспорта является движение тяжелых механизмов по специальной колее, эти условия и определяют особенности рельсовой травмы.

При травме от удара по телу частями движущегося подвижного состава так удар приходится на значительную площадь и со значительной силой, то возникают обширные и тяжелые повреждения по всей поверхности тела пострадавшего: открытые многооскольчатые перломы костей черепа, двусторонние множественные переломы ребер, массивные кровоизлияния в мягких тканях, переломы лопаток, позвоночника, с повреждением позвоночника, множественные разрывы внутренних органов.

Наличие специфических повреждений от подножки сбрасывателя, фар, буферов и др. От удара этими частями на коже возникают рельефные ссадины, кровоподтеки, ушибленные раны, а на костях свода черепа дырчатые и вдавленные переломы, полностью или частично повторяющие контуры и размеры травмирующих поверхностей.

После удара поездом происходит отбрасывание тела, удар о железнодорожное полотно и скольжение по нему. Возникают повреждения тела на стороне, противоположной месту первичного удара. Возникают обширные загрязнения одежды и тела смазочными веществами, частями балластного слоя (песок, гравий, шлак и др.).От удара о рельсы и шпалы образуются переломы костей черепа, ребер, таза, плечевого пояса, повреждения внутренних органов.

***Травма от переезда через тело человека колес рельсового транспорт.*** При переезде через тело колес железнодорожного транспорта возникают многообразные повреждения одежды и тела, в механизме образования которых лежит сдавление и размозжение тканей в сочетании с ножницеобразным разделяющим действием колесного гребня (реборды), в результате чего происходят отделения и разделение частей тела. Часто при этом кожа не разделяется и образуется полоса давления и осаднения. Она в 2 раза шире (12-15 см.), чем полоса от головки рельса (6-7 см.)

Наиболее типичные повреждения при переезде через тело колес железнодорожного транспорта: полоса давления от колес, полоса давления от рельса, полоса обтирания, отделение головы от туловища (полное или неполное) разделение туловища, отделение конечностей, разрывы кожи конечностей от колес и др.

***Травма от выпадения из движущегося поезда.*** Наблюдается при езде на крышах вагонах, на ступеньках, при спрыгивании на ходу, при выбрасывании человека из движущегося поезда. При этом возникают повреждения такие же, как и при падении с высоты, степень выраженности которых зависит от скорости движения поезда и расположения первичного удара о грунт.

Сдавление вагонами является редким видом повреждений. Тело может быть раздавлено между платформой и вагоном, между буферами или в автосцепном механизме. При этом происходит сильное сдавление, иногда с отпечатками на коже буферных тарелок или частей автосцепного механизма.

***Травма внутри вагонов.*** Повреждения образуются от ударов о тупые твердые предметы, при падении с полок, со спинки сидений, сдавливание тела частями вагона и др. Осколки разбитых оконных стекол причиняют резаные раны.

**Авиационная травма**- комплекс повреждений, причиненных наружными или внутренними частями самолета при его эксплуатации в полете или на земле, взрыве и воспламенении горючего.

Современные турбовинтовые и реактивные самолеты движутся с большой скоростью, высоким потолком полета, значительной вместимостью.

Причины авиакатастроф: технические неисправности, неблагоприятные погодные условия во время полета, при взлете и посадке и др.

***Виды авиационной травмы***

Повреждения при авиакатастрофах могут быть разделены на три основные группы: травма внутри самолета во время полета, травма внутри самолета при падении его ударе его о землю, травма частями самолета на земле.

***Травма внутри самолета во время полета***

Может быть вследствие взрыва, пожара, разгерметизации кабины и салона, катапультировании, столкновения с другим самолетом, птицей и др. Наиболее характерные изменения: ссадины, кровоподтеки, раны, переломы, разрывы одежды и обуви, отравление окисью углерода (образование карбоксигемоглобина), [баротравма](http://web-local.rudn.ru/web-local/uem/ido/sud_med/gloss.htm#Gloss_29), признаки воздействия низкой температуры, компрессионные переломы позвоночника.

***Травма внутри самолета при падении его на землю и ударе о землю***

Причиняются тупыми твердыми предметами, окружающими летчика и членов экипаж. Могу возникнуть грубые разрушения тела с отрывом отдельных его частей, обширными разрывами и размозжениями мягких тканей, раздроблением костей, с размозжением внутренних органов с выбросом их наружу с внедрившимися частичками материалов разрушенного самолета.

***Травма на земле вне самолета.*** Может быть причинена наружными частями самолета (от удара крыльями, переезда колесами самолета, травмы от воздействия струи реактивного двигателя, от воздействия лопастей пропеллера). Она может быть множественной, сходной с рублеными повреждениями (от лопастей), с ампутацией конечностей, отделением головы, разрубами туловища и др.

**Травма водным транспортом.** Возникает от действия различных видов судов и их частей: подводных крыльев, гребных винтов, тросов, якорей на тело человека, находящегося в воде.

В зависимости от того, какой частью транспортного средства они причинены раны могут быть одиночными, множественными, более или менее обширными.

При повреждении частями подводных крыльев возникают раны, похожие на воздействие острых или тупых рубящих предметов, иногда при действии подводных крыльев могут быть раны с осаднением краев, скальпированные раны и может быть отделение конечностей, расчленение тела, отделение головы.

Повреждения гребными винтами (лопасти винта имеют острые ребра) причиняют значительные повреждения: лоскутные раны с осадненными краями, переломы костей черепа, конечностей, разрывы внутренних органов.

От действия винтов маломерных судов возникают множественные веретенообразные, рубленые раны.

При сдавлении тела между пирсом и бортом судна имеет место удар тупым твердым предметом и сдавление тела. Для этого вида травмы характерно уплощение сдавливаемых частей тела, множественные переломы ребер, костей таза, размятие и разрывы внутренних органов и др.

**Лабораторные методы исследования при транспортной травме.**

* Судебная фотография запечатлевающая дает представление об общем виде транспортной травмы, характере травмы, следов на ни них и др.
* Непосредственная микроскопия (стереомикроскопия) выявляются свойства повреждений на теле, одежде, наличие наложений и др.
* Гистологическое исследование с целью определения характера и давности повреждения.
* Контактно-диффузионный метод и метод эмиссионного спектрального анализа для выявления наличия металлов.
* Исследование в ультрафиолетовых лучах инфракрасных лучах для выявления наличия маслянистых веществ и резины.
* Судебно-медицинская [трасология](http://web-local.rudn.ru/web-local/uem/ido/sud_med/gloss.htm#Gloss_253).
* Судебно-химическое исследование для определения наличия этилового спирта.
* Биологическое исследования.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4.Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. **УК-1  УК-2  ПК-5  ПК-10**

Каковы особенности повреждений от действия железнодорожного транспорта?

2. **УК-1  УК-2  ПК-5  ПК-10**

Можно ли установить по повреждениям механизм железнодорожной травмы?

3. ВОПРОС **УК-1  УК-2  ПК-5  ПК-10**

 Как формулировать вопросы при назначении судебно-медицинской экспертизы в случаях железнодорожной травмы?

4. ВОПРОС **УК-1  УК-2  ПК-5  ПК-10**

Каково значение исследования одежды при экспертизе транспортной травмы?

**Тестовые задания по теме**

1. ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЖИЗНЕННОГО (ПОСМЕРТНОГО) ОБРАЗОВАНИЯ РАН ПОВРЕЖДЕННЫЕ ТКАНИ НЕОБХОДИМО НАПРАВИТЬ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

ПК-5

1) химического

2) физико-технического

3) спектрального

4) гистологического

5) биологического

2.КРОВОИЗЛИЯНИЯ ПОД ЭНДОКАРДОМ (ПЯТНА МИНАКОВА) СЛУЖАТ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ

ПК-5

1) обильной кровопотери

2) острой кровопотери

3) жировой эмболии

4) шока

5) воздушной эмболии

3.СУДЕБНО-ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЗВОЛЯЕТ УСТАНОВИТЬ

ПК-5

1) прижизненность и давность

образования повреждения

2) возраст потерпевшего

3) рост потерпевшего

4) вид травмирующего предмета

5) характеристику травмирующего предмета

4.ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ НА КОЖЕ СЛЕДОВ МЕТАЛЛА НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ ИССЛЕДОВАНИЕ

ПК-5

1) в ультрафиолетовых лучах

2) в инфракрасных лучах

3) контактно-диффузионное

4) трассологическое

5) фотографическое

5.ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ СМЕРТИ ОТ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРИ СЛУЖИТ

ПК-5

1) малокровие внутренних органов

2) гемоперитонеум

3) пятна Тардье под висцеральной плеврой

4) пятна Тардье под эпикардом

5) кровоизлияния под эндокардом (пятна

Минакова).

6.ФОРМА ВНУТРИКОЖНОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ НА СПИНЕ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ТВЕРДОГО ТУПОГО ПРЕДМЕТА С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ УДЛИНЕННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ

ПК-5

1) круглая

2) овальная

3) прямоугольная

4) квадратная

5) продольная

7. «ТЕРРАСОВИДНЫЙ» ПЕРЕЛОМ ФОРМИРУЮТ

ПК-5

1) предметы с преобладающей травмирующей поверхностью, воздействующие под прямым углом

2) предметы с ограниченной травмирующей поверхностью, воздействующие под прямым углом

3) предметы сферической формы

4) предметы с ограниченной травмирующей поверхностью, воздействующие под острым углом

5) предметы с ограниченной травмирующей поверхностью, воздействующие под прямым углом

8.К ПРИЗНАКУ ОБЩЕГО СОТРЯСЕНИЯ ТЕЛА ОТНОСЯТ

ПК-5

1) следы скольжения на подошвенной поверхности обуви

2) пятна Тардье

3) пятна Минакова

4) следы волочения на кожных покровах

5) кровоизлияния в связочный аппарат

внутренних органов

9.ПОЛОСУ ОСАДНЕНИЯ (ОБТИРАНИЯ) ФОРМИРУЮТ

ПК-5

1) головка рельса

2) реборда

3) бандаж колеса

4) боковые поверхности колесного диска

5) бандаж колесного диска

10.ФРАГМЕНТИРОВАНИЕ ТЕЛА ПРИ РЕЛЬСОВОЙ ТРАВМЕ ПРОИСХОДИТ

ПК-5

1) во внутренней зоне бандажа колеса

2) в зоне воздействия реборды колеса

3) по наружному краю головки рельса

4) в зоне воздействия боковых поверхностей колесного диска

5) в наружной зоне бандажа колеса

**Ситуационные задачи по теме**

Задача № 1. **УК-1  УК-2  ПК-5  ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «27.08.2008 года около 14 ч. 00 мин. водитель В. управляя личным технически исправным автомобилем марки "Тойота Карина", двигался по ул. Мира со стороны Спортивного проезда в направлении Административного проезда в Ленинском районе г. К…….. В районе д. 00 ул. Мира при выполнении маневра поворота налево в Центральный проезд водитель В. допустил столкновение с мопедом «Сузуки» под управлением В., который двигался по ул. Мира во встречном направлении прямо. В результате дорожно-транспортного происшествия водитель мопеда В. получил телесные повреждения и был доставлен в ГБ № 0, где 08.09.2008 г. от полученных телесных повреждений скончался».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 0 на имя В., 1968 г.р., который 27.08.08г. в 15-15 бригадой "скорой помощи" был доставлен в НХО-1 с нарушением сознания. Со слов врача "скорой помощи" 27.08 около 14-00 пострадал при столкновении с автомобилем, находился за рулем мотоцикла. На месте травмы с нарушением сознания. При поступлении состояние крайне тяжелое. Кожные покровы обычной окраски. Костно-суставная система без видимой патологии. дыхание проводится по всеми полям с периодизацией через интубационную трубку. частота сердечных сокращений 88/мин. Артериальное давление 130/90 мм.рт.ст. Живот при пальпации умеренно напряжен. Сознание – сопор. Зрачки равны, на свет реакция вялая. Лицо симметрично, парезов нет. сухожильные рефлексы равны, низкие. Явных очаговых Менингиальных знаков нет. патологические стопные знаки сомнительны с обеих сторон. На конечностях ссадины и ушибы. В теменной области слева рана, повязка умеренно кровоточит отделяемым. Из носа и рта следы кровотечения. В области верхнего века слева гематома. Произведена первичная хирургическая обработка раны теменной области справа. дном раны является неповрежденная надкостница. Больной осмотрен хирургом, с диагностической целью произведена операция Лапароцентез. Отделяемого из брюшной полости не поступило. При рентгенологическом исследовании № 17230 от 27.08.08 травматических повреждений костей таза, шейного отдела позвоночника не выявлено; на рентгенограмме грудной клетки травматических повреждений со стороны ребер, гемопневмоторакса не выявлено, средостение смещено влево за счет укладки больного, трубка ИВЛ в трахее; на краниограмме определяется линейный перелом в левой височно-теменной области. Больной госпитализирован в отделение реанимации. Произведена пункция подключичной вены слева. Проведена компьютерная томография головного мозга № 12629 от 28.08.08г.: в носовых синусах (основной пазухе и клетках решетчатого лабиринта, гайморовы пазухи не осматривались) определяется имбибиция сгустками крови; грубой дислокации срединных структур нет; желудочковая система диффузно сужена во всех отделах; субарахноидальные борозды резко обеднены во всех отделах; дифференцировка на серое и белое вещество умеренно снижена (отек, …), субарахноидальные кровоизлияния в правой и левой гемисферах; над левой латеральной ямкой определяется обширная зона контузионного поражения ткани мозга с имбибицией мозгового вещества кровью 45х24 мм (субкортикально), аналогичное поражение в лобной доле 38х21 мм, плащевидное скопление геморрагического компонента по конвексу в височной доле справа до 2-3 мм в глубину. 29.08 состояние тяжелое, сознание нарушено по типу кома 1, ИВЛ через интубационную трубку. 31.08 состояние больного крайне тяжелое, кома 1-2, Артериальное давление 100/60 мм.рт.ст. Пульс 96/мин. в дальнейших записях состояние больного крайне тяжелое, кома 1, ИВЛ. 04.09 состояние больного без динамики. Артериальное давление 123/70 мм.рт.ст. 04.09.08 проведена компьютерная томография № 12697: дифференцировка на серое и белое вещество головного мозга снижена; сохраняется отек головного мозга; субарахноидальные борозды и все видимые ликворные пространства сужены и имбибированы кровью (включая мозжечковый намет, межполушарную щель; геморрагический компонент прослеживается и в базальных цистернах и, вероятно, в затылочных рогах); контузионные очаги с имбибицией мозгового вещества кровью имеют размеры: в височно-теменной области слева 47х28 мм, в лобной доле справа 62х35 мм; 4 желудочек не визуализируется; грубой дислокации срединных структур нет. 5.09 состояние больного крайне тяжелое, резко ухудшилось по сравнению с 04.09.08г. с углублением нарушения сознания и трудно корригируемой гипотонией. 6.09 состояние больного без динамики, кома 2, ИВЛ. 08.09 состояние больного терминальное, атония, арефлексия, зрачки равны, расширены. Артериальное давление 55/30 мм.рт.ст. Пульс 138/мин. несмотря на проводимое лечение в 14-00 08.09.08г. произошла остановка кровообращения, реанимационные мероприятия не проводились, констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени. Контузионные очаги в лобной доле справа и височно-теменной области слева с прорывом крови в желудочки мозга. массивное субарахноидальное кровоизлияние. Перелом теменной и височной костей слева. ушибленная рана теменной области справа. ушибы мягких тканей, ссадины тела.

Алкоголь – в крови и моче не обнаружен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 27.08 | 30.08 | 4.09 | 8.09 |
| Эритроциты | 4,7 |  | 3,8 | 3,96 |
| Цветной п. | 1,0 | 0,92 | 0,95 | 0,91 |
| Гемоглобин | 159 | 151 | 119 | 120 |
| Тромбоциты | 215 | 122 | 264 | 173 |
| гематокрит |  | 40,9 | 33 | 37,3 |
| лейкоциты | 16,1 | 17,0 | 6,7 | 5,7 |
| базофилы | 1 |  | 1 |  |
| эозинофилы |  |  | 3 |  |
| миелоциты |  |  | 1 |  |
| Юные |  |  |  |  |
| палочкоядерные | 6 | 2 | 7 |  |
| сегментоядерные | 58 | 58 | 74 |  |
| Индекс ядерного сдвига |  |  |  |  |
| лимфоциты | 30 | 20 | 8 |  |
| моноциты | 5 | 20 | 6 |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  |  | + |  |
| Анизоцитоз |  |  | + |  |
| Полихромазия |  |  | + |  |
| РОЭ |  |  | 52 | 51 |
|  |  |  |  | 7.09 |
| Амилаза | 133 | 77 |  |  |
| мочевина | 8,3 | 9,6 | 8,0 | 12,8 |
| Билирубин общ. |  | 22,1 | 13,9 | 38,7 |
| Прямой |  | 5,1 | 8,4 | 25,9 |
| непрямой |  | 17,0 | 5,5 | 12,8 |
| Белок крови | 50,9 | 62,4 | 46,8 | 52,6 |
| Калий | 2,8 | 3,6 | 3,8 | 6,6 |
| Натрий | 134 | 143 | 135 | 155 |
| Сахар | 6,3 | 5,5 | 8,0 |  |
|  |  |  |  | 7.09 |
| Уд. вес мочи | 1000 | 1017 | 1015 | 1002 |
| Белок мочи | 80 | 225 | 125 | 250 |
| Лейкоциты мочи | ед | 2-4 | 2-4 | 2-4 |
| Эритроциты мочи | 7-15 | знач | 20-40 | 1-3 |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, правильного атлетического телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 183 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,5 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Справа в средней трети наружной поверхности голени в 30 см от уровня стоп на участке 9х3 см множественные ссадины - округлые диаметром по 0,5 см и 3 полосовидных дугообразных выпуклостью кзади параллельных 3 см, 8 см, и 3 см длиной считая спереди, разделенные промежутками в 0,3 см, условное начало ссадин сверху, ширина ссадин 0,2 см.

По передней поверхности левой голени в 30 см от уровня стоп овальная ссадина 2х1 см. Ссадины однотипны, покрыты бурой выбухающей, отслаивающей по слоям коркой.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Христофорова.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1600 | До 1400 |
| Легкое правое | 790 | 450 |
| левое | 810 | 375 |
| Сердце | 300 | 200-400 |
| Печень | 1500 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе | 310 | 275-310 |
| Правая/Левая | 160/150 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Слева в проекции верхнего края основании ушной раковины, распространяясь на височную и теменную области кровоизлияние в коже диаметром 5 см. Инфильтрация височных мышц кровью слева. Справа в области заднего края теменного бугра в 2 см от средней линии кровоизлияние диаметром 2 см. В своде черепа слева перелом. Линия перелома начинается в центре левого теменного бугра в 6,5 см от средней линии и в 8 см от середины левой части лямбдовидного шва, имеет направление сверху вниз и сзади наперед, пересекает теменную кость, распространяясь на лобную кость, пересекая ее и переходит на крышу орбиты в 0,5 см от левого края гребня. Длина этой части линии 9 см, далее линия перелома плавно поворачивает вправо идя параллельно гребню орбиты на протяжении 3,7 см. Дойдя до дырчатой пластинки решетчатой кости линя перелома раздваивается, одна линия уходит на дырчатую пластинку, образуя там линейный перелом по левой ее части, заканчиваясь у начала петушиного гребня. Вторая линия от основной по прямым углом поворачивает кзади и вправо, распространяясь в таком направлении 1,5 см и далее дугообразно поворачивает вправо затухая по внутреннему краю правого отверстия зрительного нерва. При ревизии линии перелома сколы компакта по наружной костной пластинки по боковой поверхности лобной и теменной костей на протяжении 6 см, по внутренним поверхностям линия перелома ровная четко сопоставимая. Субдурально справа по наружной поверхности мозга с переходом на среднюю и переднюю черепные ямки пластинчатые наложения темно-вишневых рыхло спаянных с твердой мозговой оболочкой, объемом не более 30 мл. Прокрашивание твердой мозговой оболочки со стороны мозговой поверхности кровью по обеим наружным поверхностям мозга, а так же в передних и средних черепных ямках. Головной мозг полностью резервные пространства. Расползается под пальцами.

Субарахноидально, распространяясь на вещество мозга, со сплошной окраской, кровоизлияние справа по наружной поверхности мозга с центром на границе височной и теменной долей диаметром 4 см с размозжением вещества мозга на глубину до 2-х см.

Слева кровоизлияние по полюсной и базальной поверхностям височной доли на участке диаметром 8 см с размозжением вещества мозга на глубину до 2-х см, слева аналогичное кровоизлияние по полюсной поверхности лобной доли диаметром 3 см, с размозжением вещества мозга на глубину 1 см.

На разрезах кора мозга не определяется, мозг разваливается под пальцами.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, не обложен. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено.

Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие.

Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено.

Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы.

Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения.

Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и гладкой бледно-желтой интимой.

Слева легкое спавшееся, прижато к позвоночнику, плотно-мясистое, на разрезах легкое темно-красное со смазанным рисунком. Листки плевры справа гладкие, влажные, блестящие, слева листки плевры покрыты фибринозным налетом, толщиной до 0,1см. Справа легкое выполняет 2/3полости, тестоватое, красно-синюшное, на разрезах темно-красное с четким рисунком в 8 и 9 сегментах плотное, серовато-красное. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Просвет воздухо-проводящих путей свободен. Бифуркационные лимфоузлы диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 12х11х9 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Равномерный ва­риант кровоснабжения. Справа от про­дольной борозды сердца располагаются крупные ветви правой венечной артерии, а слева — крупные ветви огибающей ветви левой венечной артерии. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х18х16х13 см, плотно-эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со четким рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 8х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 12х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

В качестве вещественного доказательства взята кровь на марле.

Вопросы:

1.Какова причина смерти Салмина Александра Валерьевича 09.06.1968 г.р.?

2.Степень тяжести полученных телесных повреждений?

3.Какова их локализация, механизм образования?

4.Стоят ли полученные телесные повреждения в прямой причинной связи с травмой,  
полученной при дорожно-транспортном происшествии и со смертью?

5.Не находился ли Салмин А.В. в момент ДТП в состоянии алкогольного или иного опьянения?

Задача №2. **УК-1  УК-2  ПК-5  ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «13.09.2008 года около 23 ч. 19 мин. водитель В. управляя автомобилем марки «Тойота Авенсис», двигался по ул. Мира в Ленинском районе г. К……, в районе поворота на «Теплую речку» допустил наезд на пешеходов А. и Т. После чего водитель Л., который двигался в попутном В. направлении так же допустил наезд на пешеходов А. и Т. В результате дорожно-транспортного происшествия пешеход Т. от полученных телесных повреждений скончался, пешеходу А. причинены телесные повреждения».

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 0 на имя Т., 1962 г.р., который 14.09.08г. а 0-20 бригадой скорой помощи был доставлен в НХО-2 с нарушением сознания. Со слов врача бригады скорой помощи 13.09 около 23-20 сбит автомобилем «Тойота» по ул. Мира. Кома на месте, пульс 100\мин., АД 40\0 мм.рт.ст. Дыхание ИВЛ через интубационную трубку. Живот на пальпацию не реагирует. При поступлении сознание кома 2. Зрачки расширены, равны, рефлексы угнетены, взор фиксирован прямо. Язык в полости рта. Глоточный рефлекс угнетен. Асимметрия лица за счет ушибов мягких тканей. Явных парезов не определяется. Рефлексы с рук и ног равны, низкие. Менингиальных знаков не выявлено. Двусторонний симптом Бабинского. Из обоих носовых ходов геморрагическое отделяемое. Множество поверхностных ран лобной области, лица, деформация костей обеих голеней. При рентгенологическом исследовании № 18172 от 14.09.08г. на краниограммах в 2-х проекциях справа линейные переломы теменной и височной костей с переходом на основание черепа в среднюю черепную ямку; на спонидограммах шейного отдела позвоночного столба в … шейный лордоз выпрямлен, подозрение на снижение высоты тела 6 шейного позвонка; внутрисуставной краевой перелом верхней трети левой большеберцовой кости с диастозом костного фрагмента; перелом лонной и седалищной костей слева со смещением. Больной транспортирован в отделение реанимации. Больной осмотрен хирургом, с диагностической целью проведена операция Лапароцентез. Патологического отделяемого из брюшной полости не получено. Больной осмотрен травматологом. 14.09 общее состояние больного крайней тяжести, терминальное. Кома запредельная, атония, арефлексия. Артериальное давление 38/20 мм.рт.ст. Дыхание проводится со всех сторон. Живот на пальпацию не реагирует. Несмотря на проводимое лечение, состояние больного с отрицательной динамикой. 14.09.08г. в 9-10 остановка сердечной деятельности, констатирована смерть.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Сочетанная травма. Открытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени. Перелом костей свода и основания черепа. Закрытая травма шейного отдела позвоночника, перелом костей таза, левой голени. Ушибы, ссадины мягких тканей. отек, дислокация головного мозга. острая сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 14.09 | 14.09 |  |  |
| эритроциты | 3,7 | 2,6 |  |  |
| Цветной п. | 1,0 | 0,98 |  |  |
| гемоглобин | 122 | 85 |  |  |
| тромбоциты | агрег | 119 |  |  |
| гематокрит |  | 25,4 |  |  |
| лейкоциты | 19,5 | 3,2 |  |  |
| палочкоядерные | 26 |  |  |  |
| сегментоядерные | 45 |  |  |  |
| лимфоциты | 22 |  |  |  |
| моноциты | 7 |  |  |  |
| РОЭ |  | 8 |  |  |
| Амилаза |  | 130 |  |  |
| мочевина |  | 5,9 |  |  |
| Билирубин общ. |  | 12,4 |  |  |
| Прямой |  | 2,5 |  |  |
| непрямой |  | 9,9 |  |  |
| Белок крови |  | 53,9 |  |  |
| Калий |  | 2,5 |  |  |
| Натрий |  | 137 |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. По передней поверхности левой голени в 15 см от уровня стоп 3 расположенных вертикальной цепочки однотипных овальных ссадины 3,5х1,5 см разделенных промежутками неповрежденной кожи в 1 см.

Справа по наружной поверхности бедра на границе верхней и средней трети в 80 см от уровня стоп округлая ссадина диаметром 2 см. Выше на 4 см на участке 5х3,5 см множественные параллельные горизонтальные царапины в виде цепочек сходящие на «нет» в направлении спереди назад.

В проекции крыла правой подвздошной кости в 1 метре от уровня стоп полосовидная дугообразная выпуклостью вверх ссадина 7х0,5 см.

2-е округлых ссадины диаметром по 2 см на фоне багрового кровоподтека диаметром 7 см по задней поверхности правого локтевого сустава.

В проекции крыла подвздошной кости слева в 1 метре от уровня стоп прямоугольная ссадина 2х2.5 см.

В лобной области от бровей до волосистой части головы на участке, ориентированном горизонтально, 14х20 см округлые множественные, смыкающиеся между собой ссадины от 3 до 1 см диаметром, на фоне которых параллельные множественные ориентированные слева направо и снизу вверх поверхностные линейные раны с острыми концами и ровными отвесными краями. Глубина ран на толщу эпидермиса, раны от 1,5 см до 8 см длиной. Раны расположены, как на неповрежденной коже, так и на поверхности ссадин.

В проекции наружного края левой надбровной дуги ушитая одним швом округлая ушибленная рана диаметром 0,5 см. Рана расположена в нижнем углу выше описанного участка.

Ссадина на кончике, левом крыле носа и переносице на участке 5х3.5 см. По верхней части ссадины на переносице ушитая дугообразная выпуклостью влево рана 1х1 см с подрытым правым и скошенным левым краями, глубина раны 0,3 см.

В центре затылочной области на переходом на теменную в проекции вершины лямбдовидного шва дугообразная выпуклостью вверх рана с осадненными краями и тканевыми перемычками в глубине, глубиной до кости, горизонтально ориентированная, длиной 7 см, со скошенным верхним подрытым (скальпированным) на глубину до 1 см нижним краями.

Все ссадины однотипны по характеристикам, покрыты бурой сухой коркой с запавшим дном.

При послойных разрезах слева - кровоизлияние в коже и мягких тканях голени в 16 см от уровня стоп по передне-внутренней поверхности на участке 6х7 см. По наружной поверхности голени слева в 15 см от уровня стоп кровоизлияние на участке 13х12 см.

При ревизии - многооскольчатый перелом наружного мыщелка левой большеберцовой кости.

Справа по внутренней с переходом на заднюю поверхностям голени в 20 см от уровня стоп кровоизлияние шириной 8 см охватывающее указанные поверхности голени полуциркулярно.

Справа по внутренней поверхности коленного сустава в 40 см от уровня стоп кровоизлияние диаметром 16 см с множественными кровоизлияниями в связки по этой поверхности сустава и выполнением полости сустава кровью. Кровью выполнена полость и левого коленного сустава, при ревизии – внутрисуставной поперечный перелом наружного мыщелка левой большеберцовой кости со смещением костного фрагмента

При ревизии стоп слева выполнение кровью голеностопного сустава с кровоизлияниями в месте прикрепления Ахиллова сухожилия.

Справа многооскольчатый поперечный перелом задней лодыжки с кровоизлияниями в Ахилловом сухожилии в месте его прикрепления.

Слева кровоизлияния в мягкие ткани на участке диаметром 10 см в 85 см от уровня стоп в области полуколец таза. Здесь же косопоперечный перелом с выкрашиванием трех треугольных костных отломков, основанием кпереди, длиной по 1,5 см между симфизом и седалищной костью по верхнему полукольцу. При сопоставлении отломков определяется основная плоскость перелома, которая ориентирована спереди назад слева направо и снизу вверх. По задней поверхности линия перелома одиночная, четко сопоставимая. По нижней и передней поверхностям - множественные выкрашивания мелких костных отломков в краях перелома. Перед передней стенкой мочевого пузыря студневидный отек с пропитыванием кровью клетчатки между стенкой пузыря и симфизом.

Справа и слева следы подключичной катетеризации

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Христофорова.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1600 | До 1400 |
| Легкое правое | 700 | 450 |
| левое | 700 | 375 |
| Сердце | 350 | 200-400 |
| Печень | 1500 | 1200-2000 |
| Селезенка | 70 | 80-180 |
| Почки обе |  | 275-310 |
| Правая/Левая | 150/150 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. В кожно-мышечном лоскуте головы в лобной области справа кровоизлияние диаметром 3,5 см в области лобного бугра. Слева в лобно-теменной области, гранича со средней линией прямоугольное, ориентированное горизонтально, расположенное в проекции венечного шва, кровоизлияние 11х6 см.

Кровоизлияние диаметром 10 см справа в височной области и диаметром 10 см слева в теменно-затылочной области, по левой ветви лямбдовидного шва. Все кровоизлияния темно-красные с четкими контурами Твердая мозговая оболочка напряжена. При ревизии черепа справа перелом основания.

Линия перелома условно начинается в крыше правой орбиты, в проекции наружного края надбровной дуги на протяжении 3-х см распространяется влево в 0,5 см от лобной кости. Далее не доходя до решетчатой кости 0,5 см под тупым углом поворачивает кзади и через 1,5 см распространяется на решетчатую кость пересекая ее в направлении спереди назад и справа налево. Пересекает крышу основной пазухи, переднюю стенку турецкого седла, затухая в центре левого края турецкого седла. Полость основной пазухи выполнена кровью.

В затылочной кости обнаружен линейный перелом, условное начало которого на вершине лямбдовидного шва в направлении сверху вниз и слева направо через 6 см в 2 см от средней линии и в 3 см выше борозды поперечного синуса линия поворачивает под острым углом влево, затухая через 1 см. По внутренней надкостной пластинке линия перелома сопоставима, по наружной - сколы компакта на протяжении 2х см от вершины лямбдовидного шва.

Прямой размер головы 21 см, большой поперечный 18 см, толщина лобной кости 0,7 см. височной 0,3 см. теменной 0,8 см в зонах распила. Субдурально - жидкая кровь по всем отделам.

Субарахноидально справа по всей наружной поверхности полушария темно-красные кровоизлияния в глубине борозд, распространяющиеся на извилины по наружной поверхности теменной доли на участке 9х15 см.

По полюсной и базальной поверхностям обеих лобных и височных долей на участках - 12х10 см слева и 11х10 см справа без четких контуров множественные мелкоочаговые не более 0,3 см диаметром субарахноидальные кровоизлияния, на разрезах распространяющиеся на глубину коры, окруженные полосой в 2 см (с каждой стороны) кровоизлияниями по бороздам, справа смыкающимися с выше описанными.

По полюсным поверхностям лобных долей множественные диметром по 0,2 см эрозии на отграниченных участках по 1 см диаметру.

На разрезах множественные точечные кровоизлияния в ножках мозга. Резервные пространства мозга отсутствуют. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг дряблый, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, малокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, не обложен. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено.

Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы.

Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе малокровна, дольчатого строения.

Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами и множественными атеросклеротическими бляшками в разных стадиях развития в интиме.

Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, малокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 14х12х10 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,3 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета не более чем на 1/3.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х14х10 см, плотно-эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, малокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х3х2 см, эластичная, синюшная, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 9,5х5х4 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба костных и внутримозговых повреждений не обнаружено. Отмечаются полосовидные кровоизлияния, ориентированные вертикально, в заднюю атланто-затылочную мембрану. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка..

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Для судебно-химического исследования кровь и фрагмент почки.

В качестве вещественного доказательства взята кровь на марле.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХМ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Представлена служебная записка к акту судебно-химического исследования от 23.09.08г. Заключение: при судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, обнаружен этиловый спирт в концентрации: 2,4 промилле в крови и 2,0 промилле в почке.

Вопросы:

1.Причина смерти?

2.Давность наступления смерти?

3.Сколько раз оказывалось травмирующее действие на тело?

4.Не находился ли Т. в момент причинения телесных повреждений в  
состоянии алкогольного или иного опьянения? Если имело место алкогольное опьянение, то какой степени?

5. В каком положении находился Т. по отношению к травмирующей силе?

Задача № 3. **УК-1  УК-2  ПК-5  ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «04.12.2007 г. В 02 час. водитель А., управляя а/м «Хонда Партнер», двигалась по ул. Мира, со стороны ул. Ленина, в сторону ул. Сурикова г. К…... В 300 м. от д. 1 по ул. Диксона, допустила наезд на препятствие, в результате чего, пассажир Н., 1970 г.р. получил телесные повреждения, от которых 13.12.2007 г. в 13 час. 45 мин. скончался в отделении реанимации ГБ №0».

Представлено объяснение А., 1976 г.р. от 14.12.07г. «04.12.2007г. в ночное время я находилась вместе со своим знакомым Н., он управлял личным а/м Хонда. … Там А. употреблял спиртные напитки, … Н. сел на переднее пассажирское сиденье рядом со мной. Был ли он пристегнут ремнем безопасности, я не помню, скорее всего нет, я также не была пристегнута. Когда мы выехали на ул. Игарская, я двигалась со скоростью около 40 км/ч ближе к правой крайней полосе движения. Когда мы спускались в районе изгиба по ул. Игарская, в районе д. 1 по ул. Диксона, Нилов неожиданно вспомнил, что оставил свои документы в гостях, откуда мы недавно уехали. В этот момент он резко дернул руль в свою сторону. А/м резко повело в левую сторону, я потеряла управление, после чего а/м стало крутить по дороге, в результате а/м правым боком ударился об бетонное ограждение. Сработали подушки безопасности, возможно в этот момент я потеряла сознание … Машина при этом стояла возле столба уличного освещения, передняя ее часть была разбита об этот столб. …».

Представлен акт судебно-медицинского исследования от 16.01.08г. Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 6 на имя Н., 1970 г.р., который 4.12.07 в 3-00 бригадой скорой помощи был доставлен в НХО-1 с нарушением сознания. При поступлении состояние больного крайне тяжелое. Кожные покровы бледные, прохладные на ощупь. Дыхание спонтанное, выслушиваются крупнопузырчатые хрипы. ЧДД 20 в минуту. Пульс 70 в минуту. АД 140/100 мм.рт.ст. Живот умеренно напряжен, участвует в акте дыхания. Печень по краю реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Сознание нарушено по типу кома 2. Зрачки равны, средней величины, Фотореакции нет. Сухожильные рефлексы коленные не вызываются. Мышечный тонус понижен. Ригидность мышц затылка до 2 п.п. симптом Кернига 160°. Патологические стопные знаки не вызываются. В области подбородка имеется рвано-ушибленная рана длиной до 2,5 см, умеренно кровоточит. Данных за отоназоликворрею нет. При рентгенологическом исследовании № 25577 от 04.12.07г. травматических изменений шейного отдела позвоночника, таза, левой стопы, свода черепа не выявлено. больной осмотрен хирургом. Операции: 1) 04.12.07г. Лапароцентез. Патологического отделяемого не получено. Осмотрен стоматологом, произведена операция ПХО раны подбородка. Больной осмотрен реаниматологом и транспортирован в отделение реанимации. При ЭХО-ЭС от 4.12.07г. отмечается смещение м-эхо справа налево в средне-задних отделах на 5-6 мм, дополнительные сигналы в передних отделах и в средне-задних, больше справа, м-эхо выводится с трудом. 7.12 общее состояние крайней тяжести, сознание кома 2-3. зрачки равны, без реакции на свет. Атония, арефлексия. Дыхание АИВЛ. ЧСС 65-72 в минуту. АД 160/100 мм.рт.ст. Живот мягкий, не вздут, реакции на пальпацию нет. 9.12.07 состояние больного крайне тяжелое, терминальное, кома 3, ИВЛ, атония, арефлексия. При ЭХО-ЭС от 10.12.07 смещение м-эхо справа налево в средне-задних отделах на 1 мм, дополнительные сигналы в передних отделах, где м-эхо вывести не удалось, слева в средне-задних, справа в задних и немного справа в средних. 11.12 состояние больного крайне тяжелое. Сознание нарушено по типу кома 3, атония, арефлексия. 13.12 состояние больного терминальное, кома 3, атония, арефлексия, зрачки широкие, равны. Периферический кровоток снижен. АД 70/40 мм.рт.ст. Пульс 80 в минуту. 13.12.07 в 13-45 на фоне длительного терминального состояния наступила остановка сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия не проводились. Констатирована смерть больного. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Сочетанная травма. Краниоспинальная травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени, … ушиб ствола головного мозга, перелом основания черепа. Тупая травма живота и грудной клетки. Осложнения. Отек и дислокация ствола головного мозга. Операции: 1) 04.12.07г. Лапароцентез. 2) 04.12.07г. ПХО раны подбородка. Алкоголь – в крови 2,03 промилле, в моче 2,54 промилле.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 4.12 | 7.12 | 10.12 | 12.12 |
| эритроциты | 4,43 | 5,4 | 5,07 | 4,32 |
| Цветной п. | 0,95 | 0,97 | 0,97 | 0,93 |
| гемоглобин | 141 | 174 | 165 | 136 |
| тромбоциты | 208 | 195 | 134 | 7,8 |
| Гематокрит | 39,6 | 50,2 | 45,4 | 40 |
| лейкоциты | 11,6 | 13,8 | 11,5 | 5,1 |
| эозинофилы |  |  | 1 |  |
| миелоциты | 1 |  |  |  |
| палочкоядерные | 12 |  | 17 |  |
| сегментоядерные | 82 |  | 66 |  |
| лимфоциты | 3 |  | 11 |  |
| моноциты | 2 |  | 5 |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов | + |  | + |  |
| Анизоцитоз | + |  |  |  |
| Полихромазия | + |  |  |  |
| РОЭ | 6 |  | 45 |  |
| Амилаза | 97 | 103 |  |  |
| мочевина | 5,1 | 11,4 | 5,7 | 5,6 |
| Билирубин общ. | 12,4 | 9,9 | 7,5 | 7,5 |
| Прямой | 4,9 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| непрямой | 7,5 | 7,4 | 5,0 | 5,0 |
| Белок крови | 55,2 | 72,3 | 69,6 | 51,3 |
| Калий | 3,5 | 3,6 | 4,8 | 3,4 |
| Натрий | 148 | 152 | 148 | 170 |
| Сахар | 6,0 | 7,5 | 5,4 | 7,0 |
| Уд. вес мочи | 1005 | 1010 | 1012 | м/м |
| Белок мочи |  |  | 133 | 560 |
| Лейкоциты мочи | 1-2 | 1-2 | 3-7 | 4-6 |
| Эритроциты мочи |  | 0-1 | 5-8 | 1-3 |
| Сахар мочи | 2,7 |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 180 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него чистая. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. Зеленовато-синюшный кровоподтек по всей тыльной поверхности левой стопы. Аналогичный кровоподтек по подошвенной поверхности правой стопы диаметром 5 см. По наружной поверхности нижней трети левой голени вертикальный кровоподтек 12х5 см. Каких-либо других повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева. Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 354 | норма |
| Мозг | 1500 | До 1400 |
| Легкое правое | 900 | 450 |
| левое | 850 | 375 |
| Сердце | 310 | 200-400 |
| Печень | 1700 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе | 290 | 275-310 |
| Правая/Левая | 150/140 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Справа в височной области прокрашивание кровью мышц. Кости свода и основания черепа целы, линий перелома не выявлено. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Справа, по наружной поверхности лобной, теменной и височной долей - темно-вишневая гематома объемом 100 мл, состоящая из блестящих, эластичных свертков крови. Справа по наружной поверхности заднего отдела лобной с переходом на теменную долю, на участке диаметром 12 см диффузные темно-красные кровоизлияния, наиболее интенсивные в глубине борозд. На вершине центральной борозды справа - разрыв мягких мозговых оболочек длиной 2 см с торчащим сосудом. Мягкие мозговые оболочки в остальных отделах тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг дряблый, выполняет все резервные пространства, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. Стволовые отделы мозга и полушария мозжечка расползаются под пальцами. ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 3/4 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, неравномерно уплотнены, на разрезах пестрые, выбухающие темно-красно-серые очаги чередуются с западающими красными. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х16х13 см, плотно-эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 8х7х3 см, эластичная, синюшная, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстагломерулярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба множественные кровоизлияния в связки 1-2 шейных позвонков. Эпидуральные пространства свободны, субдурально - ликвор прокрашен кровью, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка. Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. В качестве вещественного доказательства кровь на марле.

А К Т Судебно-гистологического исследования

Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа Н., 1970 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ Головной мозг – очаги ушиба в виде субарахноидальных, распространяющихся на кору головного мозга кровоизлияний с частичным гемолизом эритроцитов и лейкоцитарной инфильтрацией по периферии. В стволовых отделах мозга стаз крови в сосудах и некроз белого вещества. В легких – внутриальвеолярный отек, гнойная бронхопневмония.

Вопросы:

1.Судебно-медицинский диагноз?

2.Осложнение?

3.Время наступления смерти?

4.Локализация повреждений?

5.Был ли в состоянии алкогольного опьянения?

Задача №4. **УК-1  УК-2  ПК-5  ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «26 декабря 2007 года водитель Б., управляя автомобилем, двигаясь по автодороге на мост напротив дома № 000 ул. Мира допустил наезд на пешехода В., в результате происшествия пешеход скончался в ГБ № 0 27.12.2007 года. По материалу ДТП было проведена судебно-медицинская экспертиза, в котором не указано о механизме ДТП».

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлено заключение эксперта от 31.01.08г. Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 0 на имя В., 1980 г.р., который 26.12.07 в 4-45 бригадой "скорой помощи" был доставлен в НХО-1 с нарушением сознания. Известно, что в 3-30 сбит автомобилем Шевроле на въезде на мост 777. При поступлении состояние тяжелое. Запах алкоголя изо рта есть. Кожные покровы бледные, сухие. Дыхание ИВЛ. Сердечные тоны глухие, ритмичные, частота сердечных сокращений 110/мин. Артериальное давление 70/40 мм.рт.ст. Живот не вздут, симметричен. Сознание глубокая кома. Парезов конечностей нет. Сухожильные рефлексы равны, низкие. Ригидности мышц затылка нет. Симптом Кернига 160°. При ЭХО-ЭС множество дополнительных сигналов, смещения м-эхо не выявлено. 2 ушибленные раны бровной области слева 1х4 см и 1х3 см, кровоточат. Из носовых ходов геморрагическое отделяемое, симптом «двойного пятна» сомнителен. При рентгенологическом исследовании от 26.12.07 явных травматических изменений костей свода черепа, таза не выявлено; определяется перелом оскольчатый верхней трети, средней трети левой голени; ИВЛ в трахее, справа в прикорневой зоне небольшое … пневмотизации, возможно за счет гиповентиляции, ушиба легкого; видимая костная суставная система без видимой патологии. Операции: 1) 26.12.07 первичная хирургическая обработка ран. Больной осмотрен хирургом. 2) 26.12.07 Лапароцентез. Получена темно-красная кровь. 3) 26.12.07 Лапаротомия, ревизия органов брюшной полости, ушивание разрыва брыжейки тонкой кишки, разрыва печени, дренирование брюшной полости. Произведена верхнесрединная лапаротомия. В брюшной полости до 200 мл крови со сгустками, осушена. При ревизии в области корня брыжейки тонкой кишки обнаружен разрыв 1,5х1 см незначительно кровоточащий., ушит. В области ворот печени имеются разрывы 1х0,5 см и 0,5х0,5 см, ушиты. По забрюшинному пространству множественные гематомы, напряженные, не кровоточат. Другой патологии не выявлено. В области ворот печени установлен дренаж через правое подреберье. После операции больной переведен в отделение реанимации. Несмотря на проводимое лечение, состояние больного с отрицательной динамикой. 27.12.07 в 5-30 наступила остановка сердечной деятельности, реанимационные мероприятия не проводились, констатирована смерть больного. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Сочетанная травма тяжелой степени. Открытая черепно-мозговая травма. ушиб головного мозга тяжелой степени со сдавлением, перелом костей свода и основания черепа. краниоспинальная травма. тупая травма живота, разрыв печени, брыжейки тонкой кишки, тупая травма грудной клетки, ушиб легкого. Перелом левой голени. Состояние после операции. Осложнения. Травматический шок 3-4. Отек и дислокация ствола головного мозга. Операции: 1) 26.12.07 первичная хирургическая обработка ран. 2) 26.12.07 Лапароцентез. 3) 26.12.07 Лапаротомия, ревизия органов брюшной полости, ушивание разрыва брыжейки тонкой кишки, разрыва печени, дренирование брюшной полости. Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 26.12 | 26.12 | 27.12 |  |
| Эритроциты | 3,7 | 1,87 |  |  |
| Цветной п. | 1,05 | 0,9 |  |  |
| Гемоглобин | 131 | 54 |  |  |
| Тромбоциты | 201 | 114 |  |  |
| гематокрит |  | 16,6 |  |  |
| лейкоциты | 11,8 | 5,0 |  |  |
| базофилы | 1 |  |  |  |
| палочкоядерные | 11 | 20 |  |  |
| сегментоядерные | 74 | 67 |  |  |
| лимфоциты | 12 | 10 |  |  |
| моноциты | 2 | 3 |  |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  | + |  |  |
| Анизоцитоз |  | + |  |  |
| РОЭ | 3 | 8 |  |  |
| Амилаза | 524 |  |  |  |
| мочевина | 9,1 | 7,3 |  |  |
| Билирубин общ. | 7,5 | 9,9 |  |  |
| Прямой | 2,5 | 2,5 |  |  |
| непрямой | 5,0 | 7,4 |  |  |
| Белок крови | 58,1 | 48,3 |  |  |
| Калий | 2,9 | 4,6 |  |  |
| Натрий | 135 | 160 |  |  |
| Сахар | 16,6 | 7,2 |  |  |
| Уд. вес мочи | 1016 |  | 1003 |  |
| Белок мочи | 3300 |  | 110 |  |
| Лейкоциты мочи | 01-2 |  | Ед |  |
| Эритроциты мочи | Бол.кол |  | 9-14-10 |  |
| Сахар мочи |  |  | 7,6 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 180 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,5 см диаметром. Голова правильной формы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. ПОВРЕЖДЕНИЯ. Многооскольчатый перелом костей спинки носа. Слева в лобной области с переходом на верхнее веко ссадина 6х8 см. На фоне ссадины 2 вертикально ориентированные ушитые раны, одна от внутреннего края левого глаза длиной 5 см, другая по центру влево левой брови вверх длиной 2 см. На переносице, крыльях и кончике носа ссадина 4х3 см. Багрово-синюшные кровоподтеки вокруг глаз. Слева в проекции большого вертела в 88 от см от уровня стоп ссадина диаметром 6 см. Выше ее на 8 см овальная горизонтальная ссадина 3,5х1,5 см. Патологическая подвижность левой голени. По внутренней поверхности левого голеностопа с переходом на голень в 11 от см от уровня стоп вертикальная ссадина 5х0,8 см. По передней поверхности левой голени в 30 см от см от уровня стоп вертикально ориентированная поверхностная рана 6,5х1,8 см со слущиванием кожи справа налево. Розовый кровоподтек диаметром 5 см по передней поверхности левого колена. Справа по передневнутренней поверхности голени в 31 см от см от уровня стоп вертикальная ссадина 6х0,7 см со слущиванием эпидермиса справа налево. В 41 см от см от уровня стоп по передненаружной поверхности правой голени ссадина в виде английской буквы «V» острым углом кзади вверх со сторонами длиной - правой 2,5 см, левой 1,2 см и шириной лучей 0,3 см. В 51 см от см от уровня стоп по передненаружной поверхности правого коленного сустава ссадина диаметром 2 см. Выше ее на 1 см линейная ссадина горизонтально ориентированная длиной 1,5 см и на ее лини на 1 см кпереди – ссадина длиной 2,5 см. По внутренней поверхности правого голеностопа 2 округлых зеленовато-желтых кровоподтека 2 и 1,5 см в диаметре. Множественные ссадины по тыльной поверхности левого указательного пальца. Все ссадины однотипны – покрыты сухой бурой коркой, на одном уровне с поверхностью кожи. При послойных разрезах справа – кровоизлияния в подкожную клетчатку по передней поверхности голени в 28 см от уровня стоп, распространяющееся на коленный сустав на участке 25х6 см с множественными кровоизлияниями в связки коленного сустава с выполнением его полости кровью. По передней поверхности бедра в 60 см от см от уровня стоп кровоизлияние в клетчатку и мышцы на участке 32х10 см. Слева - инфильтрация кровью мягких тканей всей передней, наружной и внутренней поверхностей голени, начиная от голеностопа. Многофрагментарный перелом большеберцовой кости, состоящий из 4х костных отломков. Нижний перелом в 20 см от уровня стоп с образованием треугольного фрагмента с основанием по ребру кости со сколами компакта по ребру наружной поверхности и разрывом по задней поверхности. Второй перелом в 31 см от см от уровня стоп, косопоперечный, плоскость перелома ориентирована спереди назад и сверху вниз со сколом компакта по передним линиям. Малоберцовая кость справа с многооскольчатым переломом верхнего эпифиза. Множественные кровоизлияния в связки левого коленного сустава выполнением крови коленного сустава. На животе постоперационный серединный лапаторотомный разрез длиной 20 см. В обоих подвздошный областях постоперационные разрезы. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора и Христофорова. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева. Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1650 | До 1400 |
| Легкое правое | 790 | 450 |
| левое | 760 | 375 |
| Сердце | 290 | 200-400 |
| Печень | 1600 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки обе | 300 | 275-310 |
| Правая/Левая | 150/150 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. В лобной области на участке 10х10 см по передней поверхности сплошное кровоизлияние в кожу с отслоением мягких тканей, многооскольчатый перелом решетчатой кости с распространением лини перелома на крышу основной пазухи. Субдурально по всем отделам мозга прокрашивание кровью твердой мозговой оболочки и множественные субарахноидальные кровоизлияния не более 0,5 см диаметром в глубине борозд. Множественные точечные кровоизлияния в веществе ножек мозга. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления шириной 0,5 см от краев большого затылочного. Головной мозг дряблый, выполняет все резервные пространства, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: При ревизии грудной клетки - сгибательный перелом правого 10 ребра по костно-хрящевому сочленению. Справа в прикорневой зоне легкого кровоизлияние темно-вишневого цвета 8 см диаметром, вокруг долевых бронхов. При ревизии органов брюшной полости инфильтрация кровью забрюшинной клетчатки и клетчатки малого таза на участке 25х22 см. Множественные кровоизлияния в диафрагму с обеих сторон. По нижней поверхности правой доли печени, справа от желчного пузыря, ушитый участок размозжения ткани печени диаметром 8 см. Инфильтрация кровью брыжейки всей тонкой кишки. Сплошные кровоизлияния в головке поджелудочной железы. В области корня брыжейки тонкой кишки хирургический шов длиной 1 см. Инфильтрирующие кровоизлияния в жировой клетчатке вокруг правого надпочечника, распространяющиеся на надпочечник. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2/3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы покрашенной кровью прозрачной жидкости цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете, гладкой, бледно-желтой интимой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие темно-синюшные, равномерно уплотнены, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце эластичное, 11х10х9 см. В полостях сердца следы жидкой крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. В желудке - 2 литра полупереваренных пищевых масс, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х17х14х10 см, эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, с четким рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 8х4х3 см, эластичная, синюшная с морщинистой капсулой, на разрезах без соскоба, темно-красная. Надпочечник слева листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, эластичные. Капсула снимается легко, обнажая ровную поверхность. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь со 150 мл прозрачной мочи, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка. Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Для судебно-химического исследования кровь и моча на наличие алкоголя. В качестве вещественного доказательства взята кровь на марле.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ. Представлен акт судебно-химического исследования от 29.12.07г. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, этиловый спирт не обнаружен.

А К Т Судебно-гистологического исследования. Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа В., 1980 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Легкие: в одном из кусочков дистелектаз, массивное паренхиматозное кровоизлияние с гемолизом эритроцитов, без перифокальной реакции. Выраженный внутриальвеолярный отек в неповрежденных отделах со стазом крови в сосудах микроциркуляции. В печени, правом надпочечнике и вокруг расположенной клетчатке – диффузные кровоизлияния с гемолизом эритроцитов, в надпочечнике – очаговые некрозы. Почки – малокровие капилляров клубочков, стаз крови в венах, очаговый некронефроз. Головной мозг – неравномерное кровенаполнение сосудов, очаговые субарахноидальные кровоизлияния, выраженный периваскулярный и перицеллюлярный отек, очаговая внеклеточная гипергидратация.

Вопросы:

1.Судебно-медицинский диагноз?

2.Осложнение?

3.Время наступления смерти?

4.Могла ли данная травма образоваться при указанных обстоятельствах?

5.Состояние опьянения?

Задача №5. **УК-1  УК-2  ПК-5  ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ № 6 на имя А., 1979 г.р., который 05.12.08г. в 7-40 бригадой "скорой помощи" был доставлен в ХО-2 в тяжелом состоянии. Со слов врача "скорой помощи" 5.12.08 в 7-10 упал с 5-го этажа своей квартиры. При поступлении состояние больного крайней степени тяжести. Сознание оглушение 3, контакту недоступен. Кожные покровы бледные. Симптом «12 ребра» отрицательный с обеих сторон. В проекции правого локтевого сустава имеется рана 4х2 см с неровными краями, умеренно кровоточит. Грудная клетка правильной формы, правая половина несколько отстает в акте дыхания. Справа по задне-подмышечной линии в проекции 5 ребра имеется рваная рана 3х2 см с неровными краями, умеренно кровоточит. В проекции 7-10 ребер множественные ссадины. В проекции 5-8 ребер справа по задне-подмышечной линии определяется хруст, крепитация. в легких дыхание проводится по всем полям, справа ослаблено в нижних отделах. Пульс 120 в минуту. АД 60/0 мм.рт.ст. Запах алкоголя изо рта не определяется. Язык суховат, обложен белым налетом. Живот не вздут, симметричен, участвует в акте дыхания ограничено. При пальпации напряжен, болезненный во всех отделах. Симптомы раздражения брюшины сомнительны. Печеночная тупость сохранена. Селезенка не пальпируется. В отлогих местах живота определяется притупление перкуторного звука. Перистальтика выслушивается активная. С диагностической целью больному показана операция Лапароцентез. Получена кровь. Больному произведена операция: Лапаротомия, ревизия органов брюшной полости, ушивание разрыва печени, нефрэктомия справа, резекция участка тонкой кишки с наложением энтероэнтероанастомоза бок в бок, дренирование брюшной полости. Произведена верхнесрединная лапаротомия. В брюшной полости около 2,5 л крови со сгустками. Брюшная полость осушена. На диафрагмальной поверхности печени в проекции 7 сегмента имеется разрыв 1х0,5 см глубиной до 0,5 см, умеренно кровоточит. В проекции 7, 8 сегментов имеются множественные разрывы капсулы до 3 см, диффузно кровоточат. Вышеописанный разрыв ушит, гемостаз. На диафрагмальную поверхность печени на разрывы капсулы наложена салфетка, смоченная … В проекции правой почки имеется гематома, напряжения мало, распространяется до крыла подвздошной кости. в операционную приглашен уролог. При ревизии определяется линейный разрыв до 2 см в среднем сегменте с повреждением почечной вены, обильно кровоточит. Решено провести нефрэктомию. Выделен мочеточник, пересечен, перевязан кетгутом. Произведена нефрэктомия. Осмотрена селезенка – повреждений не найдено. В проекции нижнего полюса селезенки имеется забрюшинная гематома 10х5 см, не напряженная. Осмотрена левая почка – повреждений не найдено. Осмотрена тонкая кишка – на расстоянии 20 см от илеоцикального угла имеется отрыв тонкой кишки от ее брыжейки на расстоянии 5 см, на расстоянии 20 см от вышеописанного разрыва брыжейки имеется аналогичный отрыв кишки от ее брыжейки продолжительностью 7 см. Произведена резекция поврежденного участка тонкой кишки с наложением энтероэнтероанастомоза бок в бок. В области илеоцикального угла имеется разрыв брыжейки тонкой кишки до 1 см, умеренно кровоточит, ушит. Осмотрены желудок, поджелудочная железа – повреждений нет. Осмотрена толстая кишка в области печеночного угла, имеется линейный разрыв длиной 5 см серозной оболочки, ушит. Осмотрена печень – определяется диффузное кровотечение из разрывов капсулы, кровь не сворачивается. Разрывы прошиты, кровотечение не останавливается, кровит из вколов. Решено затомпонировать место разрывов полотенцем, смоченным … и вывести его через отдельный контраппертурный разрез в правом подреберье, что и было сделано. Повторное кровотечение из разрывов печение около 2,5 л. Контроль на гемостаз и инородные тела. Брюшная полость дренирована перчаточными дренажами. Лапоротомная рана ушита. Во время проведения операции у больного держалась стойкая гипотония. Во время ушивания брюшной полости наступила остановка сердечной деятельности, реанимационные мероприятия в течение 30 минут без эффекта. 05.12.08 в 11-55 констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Падение с высоты. Сочетанная травма. закрытая травма грудной клетки: перелом 5-8 ребер справа. Ушиб легкого? Рваная рана, множественные ссадины грудной клетки справа. Закрытая травма живота: разрыв печени, множественные разрывы брыжейки тонкой кишки с нарушением питания. Разрыв правой почки. закрытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга. рваная рана области правого локтевого сустава. Геморрагический шок 4. ДВС-синдром.

Операции: 05.12.08г. Лапароцентез. 05.12.08г. Лапаротомия, ревизия органов брюшной полости, ушивание разрыва печени, нефрэктомия справа, резекция участка тонкой кишки с наложением энтероэнтероанастомоза бок в бок, дренирование брюшной полости.

Алкоголь – данных нет.

|  |  |
| --- | --- |
| Данные анализов | |
| Параметры  дата | 5.12 |
| Амилаза | 410 |
| мочевина | 6,5 |
| Билирубин общ. | 7,5 |
| Прямой | 2,5 |
| непрямой | 5,0 |
| Белок крови | 42,2 |
| Калий | 2,8 |
| Натрий | 153 |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного питания, длиной тела 170 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Справа, по боковой поверхности грудной клетки, начинаясь от реберной дуги, на участке неправильно прямоугольной формы 22х18 см множественные вертикально ориентированные смыкающиеся между собой полосовидные параллельные ссадины длиной от 15 до 2 см, шириной от 0,1 до 0,5 см.

На фоне ссадин грудной клетки множественные, аналогично ориентированные, полосовидные дефекты кожи (поверхностные раны) длиной до 5 см, шириной от 0,3 до 2 см.

Аналогичного вида ссадины ориентированные горизонтально на участке 6х7 см по задней поверхности верхней трети правого плеча.

По задней поверхности в верхней трети правого предплечья полосовидные, вертикально ориентированные, ссадины на участке 4х4 см. По заднему краю данного участка вертикально ориентированная ушитая рана длиной 2 см, при рассечении швов глубиной на толщу кожи, с перемычками в глубине, щелевидная.

Справа по наружной поверхности ягодичной области и бедра, до нижней трети бедра, на участке 30х8 см – бледно-синего цвета кровоподтек с размытыми контурами и с наибольшей интенсивностью в ягодичной области.

На животе срединный ушитый 15 швами лапаротомный разрез.

В правом и левом подреберьях постоперационные разрезы.

Каких-либо иных повреждений при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из левой плевральной полости и полостей сердца не получен, в правой плевральной полости воздух под давлением. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса |  | норма |
| Мозг | 1200 | До 1400 |
| Легкое правое | 300 | 450 |
| левое | 300 | 375 |
| Сердце | 290 | 200-400 |
| Печень | 1200 | 1200-2000 |
| Селезенка | 70 | 80-180 |
| Почки обе | - | 275-310 |
| Левая | 140 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, малокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с малокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. На миндаликах мозжечка кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия, шириной 0,3 см, без губовидного выпячивания вещества мозга внутри кольца и без кровоизлияний. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, малокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: При ревизии грудной клетки справа сгибательный полный поперечный перелом с 3 ребра по задней подмышечной линии со сколами компактной пластинки по внутренней линии перелома, по наружной - край перелома отвесный, ровный. Остальные ребра справа и слева целы.

При ревизии остальных костей скелета - полный поперечный разрыв симфиза, с инфильтрацией кровью мягких тканей малого таза и инфильтрирующими кровоизлияниями в связки крестцово-подвздошного сочленения с обеих сторон.

Со стороны плевральной полости в проекции 1-5 ребер кровоизлияние под париетальную плевру.

При ревизии плевральных полостей справа 200 мл темной жидкой крови, линейный разрыв длиной 5 см, глубиной 3 см на соединении нижней и средней долей правого легкого. Инфильтрация кровью легочной паренхимы в прикорневой зоне правого легкого. Оба легких спавшиеся прижатые к позвоночнику, безвоздушные, малокровные. Справа главный и долевые бронхи выполнены прокрашенной кровью слизью.

Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. При ревизии органов брюшной полости правая почка отсутствует, ее ножка перевязана швами, которые состоятельны. В клетчатке вокруг левой почки множественные, смыкающиеся между собой темно-красные кровоизлияния. В правой доле печени, по боковой поверхности, множественные ушитые, параллельные, дугообразные, выпуклостью вправо, вертикальные разрывы паренхимы и капсулы длиной до 10 см, глубиной до 1,5 см. Инфильтрация кровью забрюшинной клетчатки вокруг поджелудочной железы и вокруг селезенки.

Осмотрена тонкая кишка – на расстоянии 20 см от илеоцекального угла энтероэнтероанастомоз бок в бок, швы состоятельны. В области илеоцекального угла ушитый разрыв брыжейки тонкой кишки 1 см длиной, швы состоятельны. Ревизия толстой кишки - в области печеночного угла ушитый линейный поперечный разрыв длиной 5 см, швы состоятельны.

Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено.

Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено.

Просвет трахеи свободен, хрящи трахеи целы.

Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе малокровна, дольчатого строения.

Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете т гладкой бледно-желтой интимой.

Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-серые. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце эластичное, 11х10х9 см. Полости сердца пустые. Миокард розовато-синюшный, эластичный, малокровен. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Под эндокардом левого желудочка полосчатые темно-красные кровоизлияния. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х16х12х10 см, плотно-эластичная, бледно-коричневая с поверхности и на разрезах, малокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х4х3 см, с морщинистой капсулой, малокровна, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Левая почка 9х6х5 см, дрябло-эластичная. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый и мозговой слои резко малокровны с четкой границей. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Кровь и мочевой пузырь на судебно-химическое исследование для определения алкоголя. Кровь на биологию.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

1. Представлен акт судебно-химического исследования от 16.12.08г. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, обнаружен этиловый спирт в концентрации: в крови 1,7 промилле, в фрагменте мочевого пузыря 1,4 промилле.

Вопросы:

1.Телесные повреждения?

2.Степень тяжести вреда здоровью?

3.Причина смерти?

4.механизм травмы?

5.Состояние алкогольного опьянения?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)

**Занятие № 31**

**1.Индекс ОД.О.01.1.4.33 Тема: «Общие признаки механической асфиксии. Классификация видов механической асфиксии».**

**2. Форма организации учебного процесса**: практическое занятие.

**3.Значение темы**: Повысить профессиональный уровень знаний и практических навыков судебно-медицинских экспертов (интернов) в области морфологической диагностики разных видов механической асфиксии, освоить дифференциальную диагностику и методики исследования трупов при разных видах механической асфиксии.

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* понятия судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза, связь с другими науками. Система предмета судебной медицины. Краткая история развития судебной медицины.
* понятие об экспертизе, как источ­ника доказательств. Виды, назначение, объекты и методы су­дебно-медицинской экспертизы.
* структуру судебно-медицинской службы в Российской Федерации. Организация работы бюро судебно-медицинской экспертизы.
* организацию судебно-медицинской службы в РФ;
* основы уголовного, гражданского, трудового и уголовно-процессуального законодательства;
* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* принципы и требования к их составлению;
* основные вопросы травматологии, нормальной анатомии, патологической физиологии, патологической и топографической анатомии;
* международная классификация болезней, травм и причин смерти;
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* механо- и морфогенез повреждений от воздействия твердыми тупыми предметами (мягких покровов, костей, внутренних органов, кровеносных сосудов и нервов);
* понятие о гипоксии и механической асфиксии. Виды ме­ханической асфиксии. Общая характеристика течения меха­нической асфиксии, ее признаки, выявляемые при исследова­нии трупа.
* странгуляционная асфиксия: повешение, удавление пет­лей, удавление руками. Определение прижизненности странгуляционной бороз­ды. Судебно-медицинская диагностика удавления руками;
* компрессионная асфиксия: сдавление груди и живота. Обтурационная асфиксия: закрытие рта и носа, просве­та дыхательных путей инородными предметами, сыпучими телами, желудочным содержимым, кровью. Утопление, его виды. Распознавание утопления. Лабора­торные методы исследования при диагностике утопления.
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* провести осмотр трупа на месте происшествия (обнаружения), классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* зарисовать повреждения на контурные схемы;
* дать графическое изображение переломов костей;
* подготовить кисть для дактилоскопирования;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* установить причину смерти;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;

должен владеть:

* измерения повреждений и следов, обработка результатов;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;

**5.План изучения темы:**

**5.1.Контроль исходного уровня знаний:**

УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2.** **Основные понятия и положения темы:**

Недостаточное поступление кислорода в кровь из воздуха или нарушение его утилизации в самом организме вызывает голодание.

Кислородное голодание органов и тканей — кислородная недостаточность, вплоть до полного прекращения поступления кислорода в организм, определяется термином «гипоксия», является одним из важнейших патогенетических и танатогенных факторов при различных заболеваниях и экстремальных состояниях и поэтому представляет собой универсальнyю проблему медицины. В настоящее время принято различать по крайней мере 6 типов гипоксии, развивающихся вследствие различных причин:

1. экзогенная гипоксия возникает вследствие снижения парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе;
2. респираторная гипоксия развивается вследствие заболеваний органов дыхания, а чаще — от механических препятствий;
3. циркуляторная — возникает вследствие нарушения гемодинамики как правило, в связи с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
4. гемическая — является следствием уменьшения кислородной емкости в крови, обильной кровопотери, заболеваний крови или блокады гемоглобина с образованием карбоксигемоглобина, метгемоглобина и др;

5) тканевая — возникает из-за нарушения процессов биологического окисления, что наиболее ярко проявляется при воздействии цианистых соединений;

6) смешанная гипоксия наблюдается наиболее часто как следствие комбинации упомянутых выше патогенетических механизмов.

По темпу умирания гипоксию подразделяют на острую, развивающуюся и приводящую к смерти в течение секунд или нескольких минут, подострую (несколько часов), хроническую, развивающуюся в течение месяцев или даже лет. В судебно-медицинской практике наиболее часто встречается острая форма респираторной гипоксии, возникающая вследствие механических препятствий, которая издавна получила название асфиксии.

Чаще всего механические препятствия для дыхания возникают от внешних факторов, но в некоторых случаях они могут быть обусловлены заболеваниями (дифтерией, отеком гортани, спазмом голосовой щели или бронхов, сдавлением или закрытием дыхательных путей опухолью и др.).

Исходя из характера механических факторов, создающих препятствие для дыхания и особенностей их воздействия различают разные виды механической асфиксии.

**Классификация разных видов механической асфиксии**:

От сдавления: 1) странгуляция вызванная сдавлением шеи (повешение, удавление петлей, удавление руками); 2) компрессионная асфиксия (от сдавления органов грудной клетки и живота).

Асфиксия от закрытия дыхательных отверстий и путей 1) обтурационная (от закрытия отверстий рта и носа, закрытия дыхательных путей инородными телами; от закрытия дыхательных путей жидкостью при утоплении); 2) аспирационная – от закрытия дыхательных путей пищевыми и рвотными массами, кровью.

ОБЩИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ (ПРИЗНАКИ) МЕХАНИЧЕСКОЙ АСФИКСИИ)

Основными морфологическими признаками механической асфиксии являются следующие:

1) обильные, разлитые, интенсивно окрашенные трупные пятна. Появляются быстро, уже через 30—60 мин после смерти, имеют синюшно-багровые или багрово-фиолетовые тона объясняется тем, что при асфиксии кровь остается жидкой, цвет ее меняется уже при жизни, поскольку кровь теряет кислород и, насыщаясь углекислотой, становится темной;

2) цианоз кожных покровов лица и шеи развивается при судорогах во время одышки. Этот признак встречается постоянно, но может быстро исчезать вследствие стекания жидкой крови в нижележащие части тела;

3) мелкоточечные кровоизлияния в соединительные оболочки глаз, хорошо выявляемые на переходных складках конъюнктивы (рис. 1). Возникают в фазе одышки при резком повышении артериального и венозного давления. Этот признак принято считать наиболее ценным;

4) непроизвольные дефекация, мочеиспускание, выделение спермы, выталкивание слизистой пробки из шейки матки, - ценные, но непостоянные признаки;

5) темная жидкая кровь в сердце и крупных венозных сосудах, обусловленная гиперкапнией.

6) переполнение кровью правой половины сердца по сравнению с левой, связанное с затруднением оттока крови из малого круга кровообращения и первичной остановкой дыхания при продолжающем работать сердце

7) венозное полнокровие внутренних органов, имеющее тот же генез, что и предыдущий признак.

8) субплевральные и субэпикардиальные кровоизлияния (пятна Тардье) — четко отграниченные, мелкие, диаметром до 2- 3 мм, насыщенного темно-красного цвета множественные, располагающиеся под плеврой (чаще междолевой и диафрагмальной) и под наружной оболочкой сердца (чаще на задней ее поверхности. В их происхождении играют роль 3 основных момента: а) повышенная проницаемость стенок капилляров при остром кислородном голодании; б) резкие перепады кровяного давления в капиллярной сети в фазе одышки; в) присасывающее действие грудной стенки во время инспираторной одышки.

**5.3.** **Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**Вопросы по теме занятия.**

1. **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

Что следует понимать под термином асфиксия и когда она возникает?

2. **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

Каковы клинические проявления при асфиксии?

3. **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

Какие признаки свидетельствуют о смерти вследствие асфиксии?

5. **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

Каковы виды механической асфиксии?

**10.** **Тестовые задания по теме**

1. АСФИКСИЯ БУКВАЛЬНО ПЕРЕВОДИТСЯ КАК

ПК-5

1) острое кислородное голодание

2) остановка кровообращения

3) остановка дыхания

4) отсутствие пульса

5) смерть мозга

1. ПРОЦЕСС РАЗВИТИЯ АСФИКСИИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

ПК-5

1) повышением концентрации кислорода в тканях

2) накоплением азотной кислоты в тканях

3) появлением карбоксигемоглобина

4) снижением концентрации кислорода в тканях

5) гематурией

1. ВИДЫ КОМПРЕССИОННОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ АСФИКСИИ

ПК-5

1) удавление руками

2) закрытие отверстий рта и носа

3) удавление петлей

4) утопление в воде

5) сдавление грудной клетки и живота

1. СТРАНГУЛЯЦИОННАЯ БОРОЗДА ПРИ УДАВЛЕНИИ ПЕТЛЕЙ ЧАЩЕ БЫВАЕТ

ПК-5

1) косовосходящей

2) незамкнутой

3) неравномерно вдавленной

4) нисходящей

5) равномерно вдавленной, замкнутой

1. КОСОВОСХОДЯЩАЯ СТРАНГУЛЯЦИОННАЯ БОРОЗДА В ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ ШЕИ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ

ПК-5

1) повешения

2) удавления петлей

3) удавление руками

4) компрессионной асфиксии

5) удавления твердым тупым предметом

1. ПРОБА БОКАРИУСА (ИЗУЧЕНИЕ ФРАГМЕНТА КОЖИ ИЗ ОБЛАСТИ СТРАНГУЛЯЦИОННОЙ БОРОЗДЫ В ПРОХОДЯЩЕМ СВЕТЕ) ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ПК-5

1) типа утопления

2) обстоятельств происшествия

3) вида материала петли

4) прижизненности (посмертности) странгуляционной борозды

5) давности смерти

1. ПРИ КОМПРЕССИОННОЙ АСФИКСИИ ОТ СДАВЛЕНИЯ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ И ЖИВОТА ОТМЕЧАЕТСЯ

ПК-5

1) снижение гликогена

2) повышение мочевины

3) бледно-розовый цвет трупных пятен

4) карминовый отек легких

5) желтые свертки крови в полостях сердца и сосудах

1. НАДРЫВЫ ИНТИМЫ ОБЩИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ (ПРИЗНАК АМЮССА) ВОЗНИКАЮТ ПРИ

ПК-5

1) повешении в петле

2) удавлении петлей

3) удавлении руками

4) компрессионной асфиксии от сдавления груди

5) компрессионной асфиксии от сдавления живота

1. АСФИКТИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ЗАВЕРШАЕТСЯ СМЕРТЬЮ В ТЕЧЕНИЕ

ПК-5

1) 1-2 минут

2) 4-6 минут

2) 8-10 минут

3) 10-15 минут

5) 30 минут

1. КЛИНИЧЕСКАЯ ФОРМА КИСЛОРОДНОГО ГОЛОДАНИЯ

ПК-5

1) постоянная

2) молниеносная

3) возрастная

4) острая

5) старческая

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача №1.** **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в постановлении указано, что «07.10.2010г. около 11 часов из ОМ №5 УВД по г. К поступило сообщение о смерти в Краевой клинической больнице (ГДКБ) г. Красноярска гр. Ш., 1997г.р. Для установления причины смерти необходимы специальные познания в области медицины».

Представлена история болезни на имя гр. Ш., согласно которой время поступления в клинику 23.09.2010. в 18:15.

Из анамнеза: 28.08.2010г. ребенок получил травму – ударилась гортанью о железную трубу. После получения травмы возникла осиплость голоса, боли в горле и кровохарканье. Находилась на амбулаторном лечении с диагнозом травма гортани. Из посмертного эпикриза - 6.09.10. обратилась к доктору в ККБ №1. Была диагностирована гематома и девочка направлена к ЛОР-хирургу в ККБ № 1. ЛОР-хирург направил на КТ в НИИ проблем Севера – 6.09.10. сделано КТ гортани и надгортанника, повреждений не обнаружено. Лечение амбулаторное С 17.09. одышка, кашель. Лечение амбулаторное. 22.09. температура тела 37,5 градусов С, наросла одышка, доставлена с/п в ДСО ГБ № 0. В ДСО сделана ингаляция. Лечение амбулаторное.

При поступлении в стационар запись приемного покоя в виде компьютерного шаблона: состояние расценено как средней тяжести, t- 37,5, ЧСС – 90, ЧД – 28-30, остальная информация не может быть использована из-за некорректных отметок-подчеркиваний (зачеркиваний?). Диагноз приемного покоя – ОРВИ, круп 2 степени, субкомпенсированный. Травма гортани?

24.09.2010. состояние ближе к тяжелому, вялая, плохой аппетит, одышка инспираторная, при увеличении нагрузки с западением эпигастрия. Температура в подмышечной впадине 37 градусов С.

25.09.10. состояние тяжелое, дыхание шумноватое в покое, при небольшой физической нагрузке шумное с втяжением податливых мест грудной клетки, затруднен преимущественно вдох, удлинен выдох. Голос сиплый, говорит шепотом, кашель болезненный, глухой, непродуктивный.

26.09.10. осмотрена врачом-ЛОР - диагноз: Тупая травма гортани, осложненная 2 ст. посттравматическим парезом.

27.09.10. осмотр проф., которая в заключении отмечает тяжелое состояние, шумное дыхание в покое, затрудненный вдох и удлиненный выдох, участие в акте дыхания вспомогательной мускулатуры, нарастающую дыхательную недостаточность, отсутствие положительной динамики, неинфекционную природу стеноза гортани и рекомендует наблюдение и обследование в специализированном ЛОР-отделении с проведением прямой ларингоскопии. Требуется экстренный перевод в ЛОР-отделение с диагнозом тупая травма шеи, осложненная посттравматическим парезом гортани.

27.09.10. рентгенография грудной клетки – данных за пневмонию нет.

27.09.10. осмотр ЛОР-отделением МУЗ ГДБ № 0 – произведена прямая ларингоскопия. Жалобы на затруднение вдоха, одышка, афония. Прямая ларингоскопия - … гортани.. … г. складки … просвет голосовой щели … в нижних отделах отек с …. Диагноз: посттравматический стеноз гортани, трахеи? Парез голосовых складок. Ребенку необходима …бронхоларинготрахеоскопия… В переводе в ЛОР-отделение отказано.

При осмотрах 27.09.10. и 28.09.10. состояние прежнее.

29.09.10. Фиброларингоскопия. Отмечается отечность слизистой в области черпало-…. складок с обеих сторон… срединное… при дальнейшем продвижении… просвет до - цифры исправлены, ниже просвета … отечность слизистой, проведение осмотра подсвязочного пространства не представляется возможным из-за механического … и несоответствия диаметра дистальной части эндоскопа 0,5 просвету голосовой щели, что свидетельствует о возможном стенозе подсвязочного пространства за счет … Заключение: у ребенка тяжелое механическое препятствие потоку воздуха на уровне голосовой щели, подсвязочного пространства, возможно трахеи. Рекомендовано: для уточнения локализации, характера … процесса в гортани и верхних отделах трахеи необходимо проведение КТ … (при диагностике рубцовых изменений в гортани и трахее необходимо наложение срединной трахеостомии). Следующая запись: 29.09.10. в переводе в больницу для проведения интубации и трахеостомии отказано.

В дневниковых записях по 5.10.10. состояние прежнее, тяжелое с той же клиникой дыхательной недостаточности, с участием в акте дыхания вспомогательной мускулатуры и смешанной одышкой. С 24.09. по 5.10. ЧДД колеблется от 20 до 30 в мин.. 1.10 сделана КТ гортани, закл.: Парез гортани, можно думать о перихондрите черпаловидного, перстневидного и щитовидного хрящей.

5.10. в 1 час. 30 мин. состояние ребенка ухудшилось, наросла дыхательная недостаточность, усилились явления обструкции. По телефону зав. реанимационным отделением ГКДБ № 0 рекомендовано проведение коникотомии под местной анестезией. Учитывая отсутствие выездной бригады ЛОР-врачей, созвонились с сан. авиацией, отправлен врач для поведения местной анестезии и при необходимости вентиляции. В 14 час. 30 мин. проведена ингаляция с увлажненным кислородом, состояние несколько улучшилось и было решено провести коникотомию с последующим наложением трахеостомии. В 9-10 час. был приглашен зав. отд. ЛОР и доцент.

В 11 час. 30 мин. 5.10.10. к.м.н. доцент … на момент осмотра состояние крайне тяжелое, дыхание шумное, слышно на расстоянии. В акте дыхания участвует вспомогательная мускулатура (втяжение эпигастральной области, межреберных промежутков, подключичных ямок, яремной вырезки). Кожные покровы с землистым оттенком, цианоз губ и носогубного треугольника, ЧДД – 46 в мин., ЧСС – 140 в мин. Состояние расценено, как критическое, учитывая угрозу асфиксии решено безотлагательно провести коникотомию с интубацией … с последующей трахеостомией, т.к. интубация через естественные дыхательные пути невозможны из-за сужения подсвязочного пространства до 0,3 см (\*см. ФЛБС). Трахеостомию под местной анестезией в условиях тяжелой гипоксии опасна,… Решено произвести экстренное вскрытие дыхательных путей.

5.10.10. в 12 час. 30 мин. Коникотомия, ларинготомия. … произведена попытка рассечения конической связки между перстневидным и щитовидным хрящом… При вскрытии конической связки дыхание резко ухудшилось. Заинтубировать дыхательные пути через разрез не удалось из-за узости межхрящевого пространства. Сразу по средней линии вскрыта гортань, рассечены щитовидный и перстневидный хрящи. В гортань введена интубационная трубка № 4, с усилием, т.к. подсвязочное пространство резко сужено. Дыхание через интубационную трубку неадекватно. Произведена попытка введение интубационной трубки № 6 с манжеткой. Трубка введена с усилием. Адекватной вентиляции не было. Вновь введена трубка № 4. При этом появилась эмфизема лица, шеи, грудной клетки до ключиц. В ходе операции из-за неадекватного дыхания через интубационную трубку начаты реанимационные мероприятия в ходе которых из мягких тканей шеи наблюдалось выраженное кровотечение, остановленное наложением кровоостанавливающих зажимов. Реанимационные мероприятия прекращены в 13 час. 45 мин в связи с отсутствием эффекта.

Посмертный диагноз: посттравматический срединный стеноз гортани и подсвязочного пространства 3-4 степени, в стадии субкомпенсации с угрозой декомпенсации. Операции. Коникотомия, ларинготомия.

Осложнения: острая асфиксия, сердечно-сосудистая недостаточность, не исключается пневмомедиастинум.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Доставлена без одежды. Длина тела 152см. Правильного телосложения, удовлетворительного питания. Кожа бледно-серая. Трупные пятна интенсивные в обеих частях тела. Синюшность ногтей. На шее пропитанная кровью марлевая повязка. Голова правильной формы. Кости черепа на ощупь целы. Трупное окоченение хорошо выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склера глаз блестящие, зрачки равновелики, по 0,6см диметром. Кровоизлияний в соединительнотканных оболочках глаз нет. Зубы сомкнуты, язык за линией зубов. В полости рта прокрашенная кровью жидкость и аналогичная жидкость в левом носовом ходе. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. При пальпации кожи в верхних отделах грудной клетки крепитация. Грудная клетка упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой напряжен. Половые органы развиты правильно по женскому типу, без каких-либо повреждений, девственная плева цела. Повреждений по ходу сфинктера не обнаружено. Кости конечностей целы.

Повреждения: По передней поверхности шеи от межключичной ямки и до верхнего края щитовидного хряща по средней линии постоперационный щелевидный разрез, 7,5х3см, в глубине разреза разрез гортани перстневидного и щитовидного хрящей по средней линии длиной 3,5см. В проекции 7-го ребра, между среднеключичной и передне-подмышечной линии горизонтальный с зеленоватым оттенком полосовидный кровоподтек, размером 4х1см. Розовато-синюшный кровоподтек, диаметром 2,5 см в левом подреберье, на 1 см ниже середины края реберной дуги. Каких-либо иных повреждений при исследовании не обнаружено.

При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Медведева.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, Ребра рассечены спереди. Удалена грудина. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

При послойной отсепаровке кожи – подкожная эмфизема на грудной клетке распространяется с обеих сторон по передней поверхности до 4-го межреберья. При проведении воздушной пробы справа из плевральной полости выходит значительное количество воздуха под давлением, слева воздух не получен. При проведении воздушной пробы – воздух из полостей сердца не получен. При ревизии мягких тканей шеи кровоизлияния в подкожной клетчатке в области операционной раны в ее же проекции кровоизлияния во внутренние края грудино-ключично-сосцевидных мышц. В боковой и задней поверхности гортани справа и слева пропитывание кровью мягких тканей до позвоночника с коричневым оттенком.

Отмечаются резко спавшиеся выполняющие не более трети полостей оба легких и выражена буллезная эмфизема средостения. При ревизии легких буллезная эмфизема с разрывами плевры справа в прикорневой зоне легких. Уровень стояния диафрагмы – 5-е межреберье с обеих сторон. Листья плевры гладкие, влажные, блестящие. Печень не выступает из-под края реберной дуги. По боковым поверхностям печени - субкапсулярное полосовидное горизонтально ориентированное кровоизлияние через все доли печени, шириной 1,4см, соответствующие месту прикрепления диафрагмы. При ревизии шеи отмечается пропитывание кровью шейных лимфоузлов. При осмотре повреждений видимых глазом не выявлено.

С обеих сторон блуждающий нерв вместе с бифуркацией сонных артерий взят на гистологическое исследование.

При отсепаровке гортани и трахеи кровоизлияние с коричневым оттенком в мягкие ткани до позвоночного столба, начиная с 3-го шейного позвонка по 7-ой шейный. Между 5 и 6 шейными позвонками на уровне межпозвоночного диска полосчатое с коричневым оттенком кровоизлияние в переднюю прямую связку, ориентированное горизонтально до уровня поперечных отростков с каждой стороны. При ревизии - по передней стенке пищевода на уровне нижней части середины перстневидного хряща, по средней линии вертикальный дефект с незначительно пропитанными кровью краями, длиной 1 см, сообщающийся с просветом гортани через ниже описанный дефект. Кровоизлияния в краях дефекта слабо выраженные. По задней стенке от нижнего края гортани и до средней трети трахеи щелевидный дефект ориентированный вертикально длиной 5 см, шириной 0,3 в условном центре и сходящийся не нет к концам. Края дефекта ровные, слегка дугообразны, выпуклостью кнаружи, концы острые. Пищевод отслоен, как на уровне указанного дефекта, так и ниже до бифуркации трахеи с образованием между трахеей и пищеводом полости, в которую свободно входит мизинец на глубину до бифуркации, размеры полости около 11х3 см, более точно измерить не представляется возможным из-за рассечения ее краев при ревизии. Далее свободно входит только зонд, до прикорневой зоны левого легкого, конец зонда определяется в параортальной клетчатке. Стенки образованной полости тусклые с коричневым оттенком, пропитаны кровью с очагами студневидного отека и наличием коричневого цвета кровоизлияний. Стенки трахеи до бифуркации по задней поверхности пропитаны кровью. При детальной ревизии краев описанного дефекта трахеи пропитывание из коричневой кровью, края дефекта шероховаты. Гортань вместе с трахеей до бифуркации целиком изъяты на гистологическое исследование, не рассекаясь, что бы избежать артефактов. Отмечается пропитывание в коричневый цвет мягких тканей по ходу левого главного бронха. Слизистая оболочка гортани осмотренная через операционный разрез и описанный дефект задней стенки розовая, без повреждений.

Просвет воздухо-проводящих путей с уровня бифуркации выполнен темно-вишневыми плотно-эластичными смешанными свертками крови. Кровь с ржавым оттенком полулизированная.

Правое легкое 110 гр., левое легкое 115 гр. Легкие тестоватые, при поперечных разрезах отмечается выполнение смешанными плотными, с коричневым оттенком, свертками крови воздухопроводящих путей до сегментарных бронхов. Легкие розовые с поверхности и на разрезах, с множественными точечными и мелкоочаговыми субплевральными кровоизлияниями, распространяющимися на паренхиму, но не более 1 см от плевры. В сосудах легких жидкая крови в большом количестве. Поверхность разрезов суховата.

В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце размером 10х7х6 см, массой 150 гр. Эластичное на ощупь, в полостях сердца следы темной жидкой крови. Под эндокардом в межжелудочковой перегородке и сосочковых мышц левого желудочка множественные мелкоочаговые кровоизлияния. Толщина стенки левого желудочка 1,2 м, правого 0,3 см. Миокард неравномерного кровенаполнения, эластичный с наиболее выраженным кровенаполнением на уровне антриовентрикулярного угла. Клапаны и сосуды сформированы правильно. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

Желудок заполнен воздухом. Содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Поджелудочная железа обычных размеров, розовая, дольчатая. Печень коричневая, 21х13х7,5х6 см, массой 750г р., на разрезах полнокровна с обычным рисунком. Фрагмент печени с желчным пузырем взят на судебно-химическое исследование. Селезенка 10,5х7х2,5 см, дрябло-эластичная, массой 70гр., на разрезах без соскоба, темно-красная. Надпочечники листовидной формы, с ясными различимыми слоями. Почки равновеликие, почки 10х5х3 см каждая, массой по 200 гр. Почки на разрезе с четко различимыми краями, шунтирование сосудов в обоих слоях, гладкая поверхность под капсулой. Правая почка изъята на судебно-химическое исследование. Мочеточники проходимы, мочевой пузырь пустой.

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, по ходу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Головной мозг массой 1250гр. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. На миндаликах мозжечка кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия, шириной 0,3 см, без губовидного выпячивания вещества мозга внутри кольца и без кровоизлияний. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: При ревизии шейного отдела кровоизлияний в межостистых связках глазом не выявлено. При ревизии связок шейно-затылочной области отмечается наличие полосчатых, вертикально ориентированных коричневых кровоизлияний в небольшом количестве в задней атлантозатылочной мембране. Доступ к спинному мозгу осуществлялся методом Медведева. С надпиливаем дужек с последующим перекусыванием надпила реберными щипцами. На уровне 2-3-го шейного позвонков по переднебоковым поверхностям эпидуральных пространств, распространяясь на рукава межпозвоночных отверстий кровоизлияния в эпидуральную клетчатку с легким коричневым оттенком. В задней прямой связке полосчатое кровоизлияние между 3-4 шейными позвонками. Справа пропитывание в коричневый цвет поперечных связок зубовидного отростка. Твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка.

После фиксации в 10% нейтральном формалине гортань по средней линии рассечена сзади и осмотрена. Подъязычная кость и хрящи гортани вне разреза целы. Просвет гортани свободен, диаметр в самой узкой части не менее 1,0 см, повреждений слизистой оболочки не выявлено. При сведении краев задней стенки трахеи края дефекта на протяжении 1,5 см на уровне условного центра не совпадают из-за отсутствия ткани шириной 0,1 см на этом протяжении. Отмечается выраженная «ворсистость» краев. На гистологическое исследование изъят только правый край дефекта трахеи. Трахея и гортань оставлены в архиве в качестве макропрепарата.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Детальная маркировка препаратов представлена в направлении на гистологическое исследование.

Для определения наркотических препаратов изъяты фрагмент печени с желчным пузырем, почка, селезенка.

Кровь и часть стенки мочевого пузыря изъяты для определения этилового алкоголя.

На вирусологическое исследование изъяты часть трахеи и легких.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

1. Представлен акт судебно-химического исследования При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, обнаружены следы лидокаина. Наркотические препараты не выявлены.
2. Представлен акт судебно-химического исследования. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, этиловый спирт не выявлен.
3. Представлен протокол лабораторных исследований секционного материала «Быстрая диагностика гриппа и других и других ОРВИ иммунофлуоресцентным методом» обнаружены антигены гриппа А, А(H1N1).
4. Представлен протокол лабораторных исследований секционного материала «Быстрая диагностика гриппа и других и других ОРВИ методом обратной транскрипции и полимеразной цепной реакции» не обнаружены РНК вируса гриппа .А/Н1-swine.
5. А К Т Судебно-гистологического исследования: произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа Ш.
6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Маркировка «а», 2 кусочка, верхняя треть пищевода. Строение границы верхней и средней трети пищевода, имеется как слой гладкомышечной ткани внутреннего продольного слоя, так и поперечно-полосатая - в наружном продольном. Эпителий многослойный плоский неороговевающий, утолщение Мальпигиева слоя, межклеточный отек с формированием пседоакантоза. В собственной пластинке слизистой и подслизистом слое выраженная мононуклеарная инфильтрация, активная пролиферация эндотелия сосудов с утолщением их стенки, пролиферация фибробластов. В мышечном слое межмышечное разрастание молодой соединительной ткани, множественные некрозы как отдельных мышечных волокон, так и всех слоев с пропитыванием мышечных волокон бурым пигментом. В части полей зрения мышечный слой сохранен фрагментарно среди молодой соединительной ткани в виде пучков, либо отдельных волокон, часть из которых с некротическими изменениями с сохранением только контуров мышц. В межмышечной соединительной ткани продуктивное воспаление, адвентиций не определяется, а в подлежащей клетчатке диффузные кровоизлияния, распространяющиеся на мышечный слой. Кровоизлияния состоят как из гемолизированых, так и неизмененных эритроцитов, большое выпадение внеклеточного гемосидерина. В части полей зрения в соединительной ткани, замещающей мышечный слой скопления гемосидерофагов.

Маркировка «б», 1 кусочек, средняя треть пищевода. Гистологическая картина в эпителии и собственной пластинке слизистой однотипна вышеописанной, в подслизистом слое менее выражено продуктивное воспаление, преобладает отек, оба слоя гладкомышечные с очагами продуктивного воспаления с некрозами в наружном продольном слое. Подлежащие ткани в срезе отсутствуют.

Маркировка «в», 3 кусочка, граница средней и верхней трети пищевода. Препараты низкого качества, толстые с воздушными пузырями. В полях зрения, доступных осмотру гистологическая картина полностью однотипна маркировке «а». Отмечается наличие гематом в подлежащей ткани, распространяющихся на частично некротизированный наружный мышечный слой, состоящего из хаотично расположенных пучков и отдельных мышечных волокон. Гематома состоит из гемолизированной крови с массивным выпадением гемосидерина.

Маркировка «г», 5 кусочков, трахея в области дефекта с окружающими тканями. Из 5 кусочков правильно сориентированный, проходящих через все слои трахеи только один срез, остальные – концевые участки кусочков. Слизистая оболочка отсутствует с выраженным продуктивным воспалением в собственной пластинке слизистой, в подслизистой основе указанное воспаление носит очаговый характер. В задней стенке некроз мышц, которые в крае дефекта расположены в виде фрагментов среди рыхлой соединительной ткани, не просматриваемой в поляризованном свете (с отсутствием формирования слоев) с полным отсутствием как сформированного слоя мышц, так и пучков. Диффузные кровоизлияния с частичным гемолизом эритроцитов в задней стенке трахеи и в подлежащих мягких тканях с внеклеточным выпадением гемосидерина. В фрагментарных кусочках – рыхлая соединительная ткани и жировая клетчатка с хаотично расположенными некротизированными мышечными волокнами и диффузными кровоизлияниями с гемолизом эритроцитов, внеклеточными скоплениями гемосидерина и мелкими скоплениями макрофагов, указать характеристики которых не представляется возможным из-за низкого качества препаратов.

Маркировка «д», 7 кусочков, трахеи ниже дефекта. Все препараты низкого качества, перекрашены гематоксилином, с большим количество воздушных пузырей. Кусочки взяты до бифуркации. В верхних отделах эпителий сохранен фрагментарно, с наличием 1-3-х рядов клеток базальных слоев, в нижних отделах – многорядный. Во всех полях зрения продуктивное воспаление слизистой, распространяющееся на собственную пластинку и в части полей зрения на подслизистую основу по задней стенке. В задней стенке в верхних отделах картина однотипная маркировке «г», в более нижних отделах – кровоизлияния и некрозы мышц в паратрахеальных мягких тканях.

Маркировка «е». 1 кусочек, граница трахеи и гортани. Препарат мутный с большим количеством воздушных пузырей. В доступных осмотру полях зрения диффузные кровоизлияния с вышеописанными характеристиками в, межуточный отек.

Маркировка «ж», 1 кусочек, 2-й шейный сегмент с эпидуральным кровоизлиянием. Поперечный срез спинного мозга с ТМО. Твердая мозговая оболочка без повреждений в эпидуральной клетчатке кровоизлияние из свежих эритроцитов без перифокальной реакции. В твердой мозговой оболочке стаз крови в сосудах с диапедезными кровоизлияниями. Стаз крови в сосудах мягкой мозговой оболочки. Спинной мозг с периваскулярным и перицеллюлярным отеком, стазом крови в венах, умеренной пролиферацией микроглии.

Маркировка «з», 1 кусочек, 3-й шейный сегмент. Картина однотипна маркировке «ж», только отсутствует эпидуральное кровоизлияние.

Маркировка «и», 1 кусочек, 1-й шейный сегмент. Препараты с множественными воздушными пузырями, мутные. Фрагмент спинного мозга, тангенциальный срез, без мягких мозговых оболочек. Выражен пе5риваскулярный и перицеллюлярный отек, стаз крови в сосудах.

Маркировка «к», 3 кусочка, левый главный бронх. Препараты с множественными воздушными пузырями, мутные. Продуктивное воспаление в слизистой, собственной ее пластинке и подслизистой основе с распространением воспаления на железы. Частичная десквамация эпителия вплоть до собственной пластинки. Пролиферации и аркадообразных структур в эпителии не выявлено. В воспалительных инфильтратах незначительное количество эозинофилов и сегментоядерных лейкоцитов. В окружающих мягких тканях кровоизлияния из неизмененных и частично гемолизированых эритроцитов. В мышцах бронха очаговые некрозы.

Маркировка «л», 6 кусочков, мягкие ткани шеи между пищеводом и трахеей. Фрагментарно раздробленные кусочки жировой клетчатки и рыхлой соединительной ткани с диффузными кровоизлияниями из свежих и гемолизированых эритроцитов, со слоистыми мономорфно окрашенными микрогематомами без клеточных структур. Большое количество внеклеточного гемосидерина и макрофагов с бурыми зернами. Очагами пролиферации фибробластов. Очаговым продуктивным воспалением в сосудистых стенках. В сосудах пролиферация эндотелия, стаз крови, в единичных мелких сосудах красные тромбы.

Маркировка «м», 1 кусочек, долевой бронх с кровью в просвете. В просвете бронха остатки красного слоистого свертка крови, состоящий из неизмененных, выщелоченных и гемолизированых эритроцитов, среди красного компонента определяются фрагменты десквамированного трахеального эпителия, в одном из полей зрения мелкое скопление фибробластов и волокна молодой соединительной ткани. В слизистой оболочке и подслизистой основе бронха продуктивное воспаление. В окружающих мягких тканях межуточный отек, продуктивное воспаление в части сосудов, очаговые кровоизлияния из неизмененных эритроцитов.

Легкие 3 кусочка. В двух кусочках на фоне расправленных альвеол с эмфиземой и вторичным ателектазом мелкие очаги аспирации крови в альвеолах и бронхиолах, аспират состоит как из свежих, так и из выщелоченных эритроцитов с примесью гемосидерина и гемосидерофагов, просвет одной из респираторных бронхиол полностью выполнен гемосидерофагами. В других полях зрения просвет мелких бронхов и бронхиол выполнен пластами десквамированного бронхиального эпителия, среди которых определяются свежие эритроциты и кровяные сгустки из слипшихся выщелоченных эритроцитов с большим количеством гемосидерина и единичными гемосидерофагами. Межальвеолярные перегородки с умеренным мононуклеарным инфильтратом, но с полным отсутствием межуточного отека. Десквамации альвеолоцитов не выявлено. В одном из кусочков помимо вышеописанного аспирата преобладает вторичный ателектаз, в мелких бронхах, бронхиолах и вокруг них – продуктивное воспаление.

Печень 1 кус., воспаления и некротических изменений не выявлено. Полнокровие сосудов.

Головной мозг – 2 кусочка, кора и дорсальные ядра. В коре периваскулярный и перицеллюлярный отек. Стаз крови в сосудах. Острое набухание Неронов коры с активной сателлитной пролиферацией микроглии (респираторный мозг). В области дорсальных ядер стаз крови в сосудах, преобладает внеклеточная гипергидратация, нейроны с хроматолизом и активной пролиферацией сателлитной микроглии.

Миокард, антриовентрикулярный узел. Межуточный отек. В поляризованном свете на фоне неизмененных кардиоцитов большое количество миоцитов с релаксацией саркомеров и единичные клетки с контрактурами 1 ст. Пролиферации эндотелия сосудов не выявлено.

Поджелудочная железа – аутолиз.

Почки – стаз крови в сосудах с шунтированием юкстамедуллярных зон, некрозов и воспаления не выявлено.

Селезенка – полнокровие синусов и пульпы, фолликулы без светлых центров с обычным количеством лимфоидной ткани, реактивных изменений пульпы не выявлено.

Вопросы:

1. Телесные повреждения?
2. Причина смерти?
3. Травматический или нет характер разрыва трахеи?
4. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
5. Соответствует ли повреждение обстоятельствам дела?

**Задача №2.** **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в постановлении указано, что «06 апреля 2010г. В комнате № 0 общежития № 0 по ул. ……….г. К. обнаружен труп новорожденного младенца женского пола. Мать –1991 г.р.».

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Труп девочки, завернут в наволочку синего и белого цветов с голубым рисунком, большие половые губы прикрывают малые. Масса тела 3300 грамм, длина 49 см. С зеленым прокрашиванием кожи лица и верхней трети грудной клетки, с неотделенной пуповиной, длина пупочного остатка 24 см. В толще пуповины очаговое кровоизлияние в зеленоватым прокрашиванием, пуповина блестящая, конец пуповины ровный. На левом плече и на голове сохранено небольшое количество сыровидной смазки, большое количество сыровидной смазки на уровне паховых сгибов. Нижние конечности и часть туловища опачканы подсохшей кровью. Из носа подтекает красноватая, гнилостная жидкость. Прямой размер головы 12 см, большой поперечный 9,0 см большой косой 14,5 см. С целью доступа к яремным отверстиям справа перекушена ветвь нижней челюсти и угол челюсти удален. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Видимых повреждений при наружном осмотре не выявлено. Кожные разрезы проведены методом Медведева с полной отсепаровкой кожи лица. В соединительных оболочках глаз наличие точечных кровоизлияний. При отсепаровке лица у крыльев носа с обеих сторон инфильтрирующие кровоизлияния в мягкие ткани на участках диаметром до 0,5 см, пропитывание кровью слизистой носа. При проведении воздушной пробы – получен воздух из плевральных полостей, из полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Медведева.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с рассечением ребер спереди. Череп вскрывался циркулярным распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: в кожно-мышечном лоскуте головы в проекции большого родничка темно-красное кровоизлияние полулунной формы выпуклостью вверх, 2х0,5см в самой толстой части. В проекции правой части венечного шва в 2 см от центра большого родничка ориентированное спереди назад темно-красное кровоизлияние 4,5х2,5 см с более широкой частью до 1,5 см на теменной кости. Аналогичное овальное кровоизлияние ориентированное слева направо, диаметром 1,5х0,7 см в проекции условного центра стреловидного шва между большим и малым родничком. Кзади от него на 0,7 см округлое кровоизлияние диаметром 0,5 см. По центру лямбдовидного шва в коже неправильно прямоугольное горизонтальное кровоизлияние 1,5х1 см. Под надкостницей в теменно-затылочной области с центром на вершине лямбдовидного шва на участке диаметром 9 см пластинчатое кровоизлияние из жидкой крови. В правой теменной кости в условном центре стреловидного шва в 1 см от него пластинчатая поднадкостничная гематома диаметром 1 см. Студневидный отек в апоневрозе. Большой родничок 2х1,7 см. Эпидурально по ходу стреловидного шва в правой теменной кости жидкая темная кровь в небольшом количестве. При ревизии в проекции описанной выше кефалогематомы незрелость костной ткани с образованием округлого дефекта прикрытого соединительной тканью диаметром около 0,7 см, спереди от дефекта на 1,5 см и отступя от соединительнотканной части стреловидного шва на 0,3 см - радиальная трещина внутренней костной пластинки правой теменной кости длиной 0,7 см. В указанных участках в зоне трещины и кефалогематомы в серпе интрадуральное кровоизлияние на протяжении 4 см и на глубину до 2 см. Интрадурально в области стока пазух распространяясь по ходу поперечных синусов симметрично на 1,5 см и вниз до края чешуи - разволокнение и кровоизлияние в толще твердой мозговой оболочки. Головной мозг расползается под пальцами кашицеобразный с выраженным гниением с пропитыванием кровью мягких мозговых оболочек по базальной поверхности мозга и в задней черепной ямке. Головной моз весом 360 грамм.

Деформации и повреждений шейного отдела позвоночника при вскрытии методом Медведева не выявлено. Спинной мозг с аутолизом.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, не обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. При ревизии мягких тканей шеи видимых глазом повреждений не выявлено. При детальной ревизии системы блуждающего нерва справа и слева на границе с яремным отверстием кровоизлияние вокруг сосудистого пучка до 1 см по его ходу. 1-2 шейные позвонки с мягкими тканями суставов изъяты на гистологию. В венах темная жидкая кровь. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете. В просвете воздухопроводящих путей мелкопузырчатая, пенистая, слегка розовая жидкость, пенистая жидкость в просвете всех мелких бронхов. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей бледно-серые. Легкие выполняют плевральные полости на 3/4, пестрые за счет множественных мозаично чередующихся бледно-розовых и темно-розовых очагов. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, единичные точечные кровоизлияния. Легкие весом 50 грамм оба. На разрезах легкие с чередующимися бледно-розовыми и темно-розовыми участками и пенистой жидкостью выделяющейся с поверхности разрезов при надавливании. В полости перикарда следы прозрачной с гнилостным запахом жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце 4,5х4х3,5 см, эластичное с правильно сформированными сосудами и полостями. Баталов проток и овальное окно открыты. В полостях сердца жидкая кровь с гнилостными изменениями, пороков не выявлено. Толщина правого и левого желудочков по 0,5 см. Желудок раздут гнилостными газами. Толстый кишечник выполнен меконием, поворот завершен, тонкий кишечника пустой. Селезенка расползается под пальцами из-за аутолиза, размером 5,5х2,5х1 см. Печень весом 180 грамм, 13х7,5х7х3 см, коричневая эластичная полнокровная. 11х6х4х2 см. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения Почки равновелики, размером 3,5х2х2 см дряблые с аутолизом, полнокровные. Капсула снимается легко, обнажая эмбриональную дольчатость. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Рассечен эпифиз правой бедренной кости, ядро Беклара диаметром 0,5 см.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Кровь и мочевой пузырь направлены в судебно-химическое отделение для определения наличия этилового спирта.

Кусочки внутренних органов направлены в судебно-гистологические отделение для определения патоморфологических изменений.

Кровь направлена в судебно-биологическое отделение для определения видовой принадлежности.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

Представлен акт судебно-химического исследования При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, не обнаружен этиловый спирт.

Представлена справка биологического исследования. Групповая характеристика крови а/г А.

А К Т Судебно-гистологического исследования. Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа НОВОРОЖДЕННОЙ. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Легкие - альвеолы расправлены, просветы их содержат немного эозинофильной жидкости с примесью роговых чешуек и кусочков мекония. Во всех полях зрения диаметр просвета перибронхиальных артерий значительно преобладает над толщиной стенки. Под висцеральной плеврой кровоизлияния вокруг сосудов со стазом крови. Небольшое количество вторичных ателектазов.

Головной мозг – аутолиз.

Вопросы:

1. Является ли труп младенца новорожденным, доношенным, срок внутриутробной жизни?
2. Причина смерти?
3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
4. Время наступления смерти?
5. Состояние опьянения?

**Задача № 3.** **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в постановлении указано, что «01.06.2010 около 06:00 возле здания поисково-спасательного отряда, расположенного по адресу: г. К., о. Отдыха, строение 10, был обнаружен на берегу труп Я., (возраст 2 года 8 месяцев) с признаками утопления в воде».

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: На секционный стол доставлен труп, с которого снята следующая одежда: шапка шерстяная белого цвета с полосками синего, красного и желтого цвета, куртка спортивная светло-коричневого цвета с белыми лампасами и оранжевыми и синими вставками, майка зеленого цвета с рисунком, штаны спортивные темно-синего цвета с оранжевыми вставками, плавки белого цвета с рисунком, носки коричневого цвета, сандалии коричневого цвета. По снятию одежды труп мальчика, правильного телосложения, удовлетворительного питания, длиной 102 см, весом 16,5кг. Выраженная синюшность лица и верхней части грудной клетки. Трупное окоченение достаточно выражено. Трупные пятна не бледнеют, не исчезают, интенсивные. Из правого носового хода подтекание бурой, подсохшей жидкости. Кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не выявлено. Левый зрачок диаметром 0,6см, правый 0,3см. Яички подтянуты в мошонку. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него чистая. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ: В проекции рукоятки грудины от ее верхнего края ориентированная вертикальная ссадина 1,5х0,5см неправильно-прямоугольная, в ее нижней части 2 косо направленных трассы ориентированных справа налево снизу верх, верхняя 0,7см, нижняя 0,2см, с промежутком в 0,2см. Синюшные кровоподтеки диаметром 1,5см и 1 см по тыльной поверхности правой стопы. Желто-коричневый кровоподтек диаметром 1,5см по передненаружной поверхности правого коленного сустава. По левому краю подбородка вертикальная царапина длиной 3,2см. Каких-либо других повреждений при наружном исследовании не выявлено.

При проведении воздушной пробы – из левой плевральной полости вышло несколько пузырьков воздуха. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Медведева.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА и ШЕЙНО-ЗАТЫЛОЧНАЯ ОБЛАСТЬ: Голова правильной формы. Прямой размер 20см, большой поперечный 14,5 см. Кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Слева на 2см выше верхнего края основания ушной раковины в 10,5 см от стреловидного шва округлое кровоизлияние в коже диаметром 1 см. Других повреждений не выявлено. Кости свода черепа целы, швы заращены. Череп вскрыт угловым распилом. Твердая мозговая оболочка перламутровая напряжена, в синусах ее темная жидкая кровь в небольшом количестве. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены. Мягкая мозговая оболочка тонкая прозрачная с полнокровными сосудами. Справа по нижней поверхности лобной доли субарахноидальное кровоизлияние, диаметром 2 см, ограниченно диффузного характера. Кровоизлияние распространяется на верхние отделы коры. Головной мозг дряблый, весом 1550 грамм. На разрезах головной мозг блестящий тянется к лезвие ножа, набухший. Граница серого и белого вещества хорошо выражена, сосуды мозга полнокровные. Каких-либо локальных повреждений не выявлено. Толщина лобной кости 0,2 см, височных 0,2 см, теменных и затылочных по 0,3 см. При снятии твердой мозговой оболочки кости основания черепа целы. В основной пазухе вода не обнаружена. Интрадуральных кровоизлияний и кровоизлияний в задней атлантозатылочной мембране не выявлено. Отмечаются полосчатые кровоизлияния в передней атлантозатылочной мембране вертикально ориентированы. Наличие полосчатых кровоизлияний интра- и эпидурально на соединении пирамиды височной кости и клиновидной кости, на вертикальном участке 1х0,5см. В ножках мозга отмечаются точечные перивазальные кровоизлияния. При удалении чешуи затылочной кости методом Медведева с отмыванием задней затылочной мембраны на границе прикрепления связок атланто-затылочного сочленения с чешуей по задней поверхности множественные полосчатые вертикально ориентированные кровоизлияния длиной не более 0,5см. При ревизии позвоночного столба отклонения от средней линии остистых отростков не выявлено. В межпозвоночных связках между 1-ым шейным и 2-ми шейным позвонками кровоизлияние по задней и боковой поверхности. При ревизии связок атланто-оксиального сочленения и суставов атланто-затылочной области в связках зубовидного отростка спереди и слева отмечается темно-красное кровоизлияние. Аналогичное кровоизлияние слева по задней поверхности в связках атланто-затылочного сустава. Справа кровоизлияние в мышцах паравертебральных между 1-2-ым шейными позвонками на участке диаметром 1,5см. Кровоизлияние в наружные связки правого атланто-затылочного сустава и передние и наружные левого атланто-затылочного сустава. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка.

ГРУДНАЯ И БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ: При послойных разрезах в зоне описанной на груди ссадины кровоизлияние на всю толщу подкожной клетчатки шириной 0,7см. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

Легкие выполняют плевральные полости на 3/4 без отпечатков ребер, однородно розово-синего цвета с мелкими бледно-розовыми участками по передней поверхности, листки плевры гладкие блестящие, кровоизлияний под плеврой не выявлено. Органы в брюшной полости расположены правильно. Вход гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете. Листки брюшины влажные, гладкие блестящие. Просвет гортани, трахеи, главных долевых бронхов пустой, слизистая оболочка бледно-серая. Правое легкое весом 140 грамм, левое 110грамм. Правое легкое целиком отправлено на исследование на диатомовый планктон. При надавливании на разрезах из мелких бронхов выделяется крайне скудное количество слегка пенистой, серой жидкости. Легкие на разрезе темно-красные, консистенция тестоватая. Вилочковая железа 6х5х1,5 см. По передней поверхности клетчатки перед вилочковой железой светло-красное кровоизлияние. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце 8х7х3,5см, эластичное, полости выполнены жидкой кровью с наличием пристеночных темно-вишневых свертков, весом 100 грамм. Миокард розовато-синюшный, эластичный полнокровный, эластичный. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,0 см.

В желудке 70 мл пенистой жидкости с мелкопузырчатой пеной. Содержимое кишечника отделам соответствует. В тонком кишечнике зеленоватая жидкость. В толстом кишечнике кашицеобразные каловые массы. При ревизии органов брюшной полости отмечается наличие кровоизлияний в головке поджелудочной железы на участке диаметром 1 см. Печень весом 680 грамм, 21х13х9х8 см, фрагмент печени с желчным пузырем изъят для судебно-химического исследования. Селезенка 8х5,5х2 см, весом 60грамм, эластичная синюшная, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Множественные кровоизлияния с обеих сторон в околопочечной клетчатке. Почки равновелики, бобовидной формы, 9х3,5х2,5 см, весом 50 грамм левая и 60 грамм правая. Левая почка целиком взята на диатомовый планктон. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Кровь и стенка мочевого пузыря направлены в судебно-химическое отделение для определения наличия этилового спирта.

Кусочки внутренних органов направлены в судебно-гистологические отделение для определения патоморфологических изменений.

Почка в капсуле и часть легкого направлены в медико-криминалистическое отделение для определения планктона.

Часть печени с желчным пузырем, почка и селезенка направлены в судебно-химическое отделение для определения наркотических и лекарственных веществ.

Представлена «Карта осмотра трупа (приложение к протоколу осмотра трупа на месте его обнаружения)» от 01.06.2010г, заполненная судмедэкспертом, согласно которой: Время начала и окончания осмотра с 09:20 мин. до 09:40 мин. Местонахождение трупа – на улице. Трупные явления: трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц; образование идиомускулярной опухоли – тяж определяется пальпаторно; высыхание роговой оболочки открытых глаз; трупные пятна багрово-синюшные, восстанавливаются через 12 секунд, трупные пятна при надавливании исчезают, ненасыщенные. Других сведений в «Карте осмотра трупа» нет.

При исследовании трупного материала в минерализатах легкого обнаружены створки диатомового планктона рода синедра, мелозира, навикуля, а в почке не обнаружено.

При судебно-химическом исследовании наркотических веществ, психотропных и лекарственных не обнаружено.

А К Т Судебно-гистологического исследования. Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа Яковлева Никиты Юрьевича

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вилочковая железа – стаз крови в сосудах, слои различимы, тельца Гассаля в разных стадиях развития.

Почка – стаз крови в сосудах, воспалительных и некротических изменений не выявлено.

Головной мозг – в коре головного мозга нарушение гистоархитектоники с выпадением нейронов всех слоев без глиальной пролиферации, стаз крови в сосудах, периваскулярный отек. В стволовых отделах мозга выражена внеклеточная гипергидратация вплоть до формирования криброзных структур, выражен периваскулярный и перицеллюлярный отек, в сосудах стаз крови. В ножках мозга стаз крови и перивазальные кровоизлияния с разрушением по периферии вещества мозга. Во всех отделах головного мозга выражен периваскулярный и перицеллюлярный отек.

Печень – гистоархитектоника печеночных балок нарушена из-за увеличения размера цитоплазмы клеток за счет мелких вакуолей со сдавлением просвета синусоидов. Воспаления не выявлено. Стаз крови в сосудах триад.

Селезенка – неравномерное кровенаполнение синусов и пульпы лимфоидные фолликулы крупные с наличием светлых центров, без пролиферации герминоцитов и герминобластов.

Легкие – мелкие очаги эмфиземы, вторичного ателектаза. В сосудах стаз крови. Бронхи респираторные бронхиолы звездчатой формы, в поляризованном свете мышечные и соединительнотканные волокна, стенки имеют прерывистый вид. Гистологическая картина выраженного бронхоспазма.

Миокард – Неравномерное кровенаполнение сосудов вплоть до стаза, умеренный межуточный отек.

Поджелудочная железа – строение обычное, стаз крови сосудов.

Спиной мозг – повреждений не выявлено, выраженный периваскулярный и перицеллюлярный отек, стаз крови в сосудах, хроматолиз нейронов.

Маркировка Б- в мышцах шеи множественные инфильтрирующие кровоизлияния, из неизмененных эритроцитов.

Маркировка А- в связках первого шейного позвонка очаговое кровоизлияние, как из неизмененных эритроцитов так и эритроцитов с частичным гемолизом.

Вопросы:

1. Судебно-медицинский диагноз?
2. Сопутствующие?
3. Причина смерти?
4. Соответствует ли повреждения обстоятельствам описанным в постановлении?
5. Наличие отравляющих веществ в организме?

**Задача №4.** **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении указано, что «ОВД по Ивановскому району направляет Вам труп новорожденного ребенка мужского пола, без внешних признаков насильственной смерти, изъятый при осмотре помещения нежилой квартиры № 1 дома 00 ул. Мира д. Есауловка Ивановского района К. края 24.05.2011 года, для установления причины смерти».

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Труп ребенка мужского пола, доставлен в картонной коробке в трех целлофановых пакетов, без плаценты. Масса тела 2400грамм, длина 45см. Правильного телосложения. С неотделенной пуповиной, длиной 57 см, с косым фестончатым краем. Кожа с зеленоватым прокрашиванием, с множественными, гнилостными пузырями, с мацерацией кожи на лице, шее с пергаментным подсыханием вскрывшихся пузырей на подбородке и на правой верхней конечности. Кожа головы в сыровидной смазке. Яички в мошонке. Из носа подтекает красноватая, гнилостная жидкость. Прямой размер головы 12 см, большой поперечный 9,0 см большой косой 14,5 см. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Кости конечностей целы. Ядро Беклара отсутствует.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Видимых повреждений при наружном осмотре не выявлено. Кожные разрезы проведены методом Медведева с полной отсепаровкой кожи лица. В соединительных оболочках глаз наличие точечных кровоизлияний. Произведены кожные разрезы по методу Медведева, при отсепаровке шеи по ходу левой грудино-ключично-сосцевидной мышцы в мышцы и под кожу инфильтрирующие кровоизлияния, в подкожной клетчатке 5х3см, а по ходу правой грудино-ключично-сосцевидной мышцы кровоизлияние в ее основание шириной 3см, далее распространяется до височных мышц на общем участке 12х4см. Слева кровоизлияние в мягкие ткани лица по ходу спинки носа на участке 3х2см. Инфильтрирующее кровоизлияние по всей передней поверхности нижней челюсти. Инфильтрация кровью с зеленоватым прокрашиванием слизистой обеих губ. Инфильтрирующее кровоизлияние на левом верхнем веке. Справа на уровне сосцевидного отростка кровоизлияние в мягкие ткани диаметром 1 см. При проведении воздушной пробы – получен воздух из плевральных полостей, из полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с рассечением ребер спереди. Череп вскрывался циркулярным распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: кровоизлияние в коже лобной области по центру диаметром 3 см, под накостницей справа скопление жидкой крови на поперечно расположенном на теменной кости участке 8х3см. При рассечении надкостницы и осушивания жидкой крови - полный поперечный перелом правой теменной кости от стреловидного шва в 1,5 см от заднего края большого родничка и до чешуйчатого шва в проекции сосцевидного отростка. При отсепаровке кожи затылочной области в области подзатылочной ямки с переходом на 1-ые шейные позвонки горизонтальное полосовидное кровоизлияние в тканях 8,5х2,5см. В теменно-затылочной области не связанное с указанными кровоизлияниями округлое кровоизлияние под надкостницей с центром на вершине лямбдовидного шва диаметром 3см. Соответственно данному участке в коже головы студневидный отек с кровоизлияниями только в апоневрозе на участке диаметром 7 см, без кровоизлияний в коже головы. Соответственно перелому в правой теменной кости, кровоизлияние в коже на участке 7х6см. Родовой конфигурации головы не определяется, отмечается наползание теменных костей на лобные и на затылочную по швам. Интрадурально - множественные кровоизлияния с обеих сторон в парусах мозжечкового налета, в участках примыкающих в поперечному синусу и кровоизлияния по ходу сагитального синуса от большого родничка до стока-пазух. При отсепаровке твердой мозговой оболочки от основания черепа - полный поперечный отрыв чешуи затылочной кости от латеральных частей с обеих сторон с эпи- и интрадуральными кровоизлияниями в этой зоне. Латерально-базилярные синхондрозы целы. Головной мозг вытек из-за выраженного гниения, но в мягких мозговых оболочках справа в зоне перелома отмечается пропитывание темно-вишневой кровью оболочек по наружной поверхности теменной доли на участке 4х5см. Пропитывание кровью мягких мозговых оболочек и на основании мозга. При ревизии позвоночного столба в межостистых связках с 3 по 5-ый шейные позвонки инфильтрирующее кровоизлияние. Спинной мозг вскрыт сзади по Медведеву, эпидурально в шейном и грудном отделах пропитывание кровью клетчатки кольцевидно наиболее выраженное в шейном отделе, где спиной мозг окружен кольцевидной гематомой с 3 по 7-й шейные позвонки. При ревизии задней прямой связки на уровне 1-3-го шейных позвонков полосчатое кровоизлияние шириной 03 см. Деформации и повреждений шейного отдела позвоночного столба при вскрытии методом Медведева не выявлено. Спинной мозг с аутолизом кашицеобразный.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык грязно-серый влажный, не обложен. Слизистые оболочки носоглотки грязно-серые, влажные, блестящие. В венах темная жидкая кровь. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете. Легкие с наличием пятнистых субплевральных кровоизлияний. Легкие выполняют полностью плевральные полости с очагами буллезной эмфиземы, бледно-розовые с положительной плавательной пробой на всех этапах. На разрезах легкие также бледно-розовые, воздушные, просвет воздухопроводящих путей свободен. Вокруг трахеи справа и по задней поверхности сплошная инфильтрация кровью. Легкие весом 50 грамм оба. В полости перикарда следы прозрачной с гнилостным запахом жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце 4,5х4х3,5 см, эластичное с правильно сформированными сосудами и полостями. Баталов проток и овальное окно открыты. В полостях сердца жидкая кровь с гнилостными изменениями, пороков не выявлено. Толщина правого и левого желудочков по 0,5 см. Желудок раздут гнилостными газами. Толстый кишечник выполнен меконием, поворот завершен, тонкий кишечника пустой. Селезенка расползается под пальцами из-за аутолиза, размером 5,5х2,5х1 см. Печень весом 130 грамм, коричневая эластичная полнокровная. 11х6х4х2 см. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения Почки равновелики, размером 3х2х1,5 см дряблые с аутолизом, полнокровные. Капсула снимается легко, обнажая эмбриональную дольчатость. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Печень, обе почки, толстый кишечник с меконием и пуповина направлены в судебно-химическое отделение для определения наличия этилового алкоголя, наркотических средств, лекарственных веществ (абортивные препараты, возможно окситоцин).

Кусочки внутренних органов направлены в судебно-гистологическое отделение для определения патоморфологических изменений.

В судебно-биологическое отделение направлена кровь для определения видовой принадлежности.

В МКО направлен свод черепа для определения механизма повреждений.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

1. При судебно-химическом исследовании этиловый алкоголь, наркотические средства, психотропные, лекарственные вещества, абортивные препараты, окситоцин не обнаружены.
2. При медико-криминалистическом исследовании дано заключение:

На представленных костях черепа обнаружен перелом последних, который возник от воздействия тупого твердого предмета с преобладающей контактирующей поверхностью, и направление воздействий силы было сверху вниз.

1. А К Т Судебно-гистологического исследования. Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа НОВОРОЖДЕННОЙ. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Легкие (4к) - альвеолы расправлены, просветы их пустые, рассеянные мелкие вторичные ателектазы, во всех полях зрения диаметр просвете перебронхиальных бронхиол преобладает над толщиной стенки, встречаются очаги эмфиземы с разрывом альвеол, в сосудах стаз крови.

Маркировка А – мышцы шеи – геалиновый хрящ с прикрепленными мышцами и участками соединительной ткани, в сосудах стаз крови, в обоих кусочках и в одном из кусочков очаговые перивазальные кровоизлияния.

Маркировка Б- большие полушария головного мозга – в мягких мозговых оболочках стаз крови, очаговые инфильтрирующие кровоизлияния, не распространяющиеся на кору головного мозга с гемолизом эритроцитов.

Мышцы шеи подчелюстной области с наличием аутолизированного подчелюстной слюнной железы, с множественными инфильтрирующими кровоизлияниями, с гемолизом эритроцитов.

Кожа (2к) с нижней губы с множественными кровоизлияниями в дерме, с гемолизом эритроцитов.

Мягкие ткани шеи с фрагментом трахеи – с кровоизлияниями, с гемолизом эритроцитов.

Вопросы:

1. Является ли труп младенца новорожденным, доношенным, срок внутриутробной жизни?
2. Причина смерти?
3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
4. Время наступления смерти?
5. Состояние опьянения?

**Задача №5.** **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в постановлении указано, что «04.06.2010г. около 16 часов 30 минут в кв. 00 д. 000 по ул. Мира г. К… обнаружен труп гр. Г., 05.2010г.р.».

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Масса тела 2200 гр., длина 49,5 см. Пупочное кольцо обработано бриллиантовой зеленью. От мечевидного отростка в 7,5 см, от симфиза в 5 см. Прямой размер головы 13,5 см, большой поперечный 9 см, малый поперечный 6 см, срединный размер 8,5 см., от большого поперечного до затылочного бугра 5,5 см, от малого поперечного до лобного 0,7 см. Лицо синюшное. Зрачки равновелики по 0,3 диаметром. Кровоизлияний в оболочки глаз не выявлены. Пупочное кольцо в 7 см от мечевидного отростка и в 6 см от верхнего края симфиза. Трупные пятна не бледнеют и не исчезают, синюшные как на передних и по задним поверхностям тела. Губы темно-синюшные. Трупное окоченение выражено во всех обычно исследуемых группах мышцах. Голова правильной формы, кости черепа на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая. Живот выше уровня грудной клетки.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. При послойной отсепаровке мягких тканей лица и мягкие ткани шеи отмечаются кровоизлияния в слизистой внутренней поверхности губ в проекции краев челюстей. Отмечаются кровоизлияния в слизистой и в ткани вокруг хряща, окаймляющие носовые ходы в виде полосы. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу, Медведева.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора с рассечением ребер спереди. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

В кожно-мышечном лоскуте головы повреждений не выявлено. Большой родничок 2х2 см, западает. Кости черепа подвижны по швам. Сохранение наползание правой лобной кости на теменную с локально деформацией края кости по центру правой части лямбовидного шва. Череп вскрыт методом Фишера. Большой родничок 2х2 см, не напряжен.Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Масса мозга 420 гр. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия отсутствует. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с отсутствием дифференцировки серого и белого вещества. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ, ШЕИ, ГРУДНОЙ и БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, не обложен. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Небные миндалины округлые, диаметром по 0,5 см, с гладкой поверхностью, без наложений, синюшные. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Лимфоузлы шеи эластичны, сочные на разрезах, диаметром не более 0,5 см. Просвет пищевода свободен слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и гладкой бледно-желтой интимой. Гиперемия слизистой преддверии гортани, гиперемия слизистой надгортанника. В наружном слое пищевода на уровне щитовидной железы кровоизлияния 2х0,7 см. Просвет трахеи свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 3/4 полостей, без отпечатков ребер, с множественными точечными мелкоочаговыми кровоизлияниями, под висцеральной плеврой. Правое легкое 40гр., левое легкое 35гр. На разрезах - структура легкие с четким рисунком, розовые, полнокровны. С поверхности разреза из сосудов стекает темная жидкая кровь в повышенном количестве, поверхность разрезов суховата. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-серые. Бифуркационные лимфоузлы диаметром до 0,5, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. Вилочковая железа дрябло-эластичная, бледно-серая, диаметром 7 см, дольчатого строения. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце 3,5х3х2,5 см. В полостях сердца жидкая кровь в повышенном количестве. Миокард розовато-синюшный, эластичный, полнокровен. Толщина стенки правого желудочка 0,2 см, левого 0,5 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

Органы брюшной полости расположены анатомически правильно. В полости 50 мл прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. В желудке 20 мл густой белой массы. В кишечнике желтого цвета кашицеобразные каловые массы, признаков непроходимости не выявлено. Слизистая желудочно-кишечного тракта бледно-серая. Мезентериальные лимфоузлы располагаются пакетами, диаметр их не более 0,3 см, эластичны. Печень – 148 гр., 12х6х4,5 см, не выступает из под края реберной дуги, эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная. Желчный пузырь пустой. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Селезенка 4х2,5х1 см. Селезенка эластичная, без соскоба, темно-красная. Поджелудочная железа обычных размеров, эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Надпочечники листовидной формы, слои четко различимы. Почки равновелики, эластичные, бобовидной формы 4х3х1,5 см. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

Кровь, стенка мочевого пузыря направлены на судебно-химическое исследование для определения наличия алкоголя.

Кровь направлена на судебно-биологическое исследование для определения групповых характеристик.

На судебно-гистологическое исследование направлены кусочки внутренних органов для определения патоморфологических особенностей.

При судебно-химическом исследовании этиловый спирт в крови, в стенке мочевого пузыря не обнаружен.

А К Т Судебно-гистологического исследования. Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа

Гр. Г. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Легкие – очаги эмфиземы на фоне диффузных кровоизлияний с пропитыванием легких гемолизированной кровью. Множественные очаги вторичных ателектазов, единичные мелкие первичные ателектазы..

Слюнные железы – картина цитомегалического сиалоаденита.

Мозжечок мононуклеарный инфильтрат стаз крови в сосудах и перивазальное кровоизлияние в мягких мозговых оболочках, выпадение клеток Пуркинье нет. Умеренный периваскулярный отек.

Мягкие ткани шеи – в лимфоузлах шеи стаз крови, в сосудах мягких тканей аналогичный стаз крови, очаговое кровоизлияние в ганглиях шеи, мононуклеарный инфильтрат и в единичных нервных клетках цитомегаловирусный метаморфоз.

Головной мозг – мелкие раздробленные фрагменты со стазом крови в сосудах и перивазальными кровоизлияниями.

Печень – строение не нарушено, воспалительных изменений нет.

Почки – стаз крови в сосудах, воспаления не выявлено.

Миокард- межуточный отек, неравномерное кровенаполнение сосудов, воспаления не выявлено.

Одно стекло со слюнной железой и одно стекло со срезом яремного ганглия оставлено в архиве кафедры.

Вопросы:

1. Причина смерти?
2. Характер предмета которым были нанесены повреждения?
3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
4. Время наступления смерти?
5. Состояние опьянения?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме - не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)

**Занятие № 32**

**1. Индекс ОД.О.01.1.5.35 Тема: «Механическая асфиксия от сдавления дыхательных путей».**

**2. Форма организации учебного процесса**: практическое занятие.

**3.Значение темы**: Повысить профессиональный уровень знаний и практических навыков судебно-медицинских экспертов (интернов) в области морфологической диагностики странгуляционной механической асфиксии, компрессионной механической асфиксии, освоить дифференциальную диагностику и методики исследования трупов при странгуляционной механической асфиксии, компрессионной механической асфиксии.

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* понятие о гипоксии и механической асфиксии. Виды ме­ханической асфиксии. Общая характеристика течения меха­нической асфиксии, ее признаки, выявляемые при исследова­нии трупа.
* странгуляционная асфиксия: повешение, удавление пет­лей, удавление руками. Определение прижизненности странгуляционной бороз­ды. Судебно-медицинская диагностика удавления руками;
* компрессионная асфиксия: сдавление груди и живота. Обтурационная асфиксия: закрытие рта и носа, просве­та дыхательных путей инородными предметами, сыпучими телами, желудочным содержимым, кровью. Утопление, его виды. Распознавание утопления. Лабора­торные методы исследования при диагностике утопления.
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* установить причину смерти;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* зарисовка повреждений на контурные схемы и графические изображения переломов костей;
* измерения повреждений и следов, обработка результатов;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;

**5.План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

( УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2.Основные понятия и положения темы:**

МЕХАНИЧЕСКАЯ АСФИКСИЯ ОТ СДАВЛЕНИЯ.

1. **Странгуляция вызванная сдавлением шеи.**

**Повешение.** Это сдавление шеи петлей, затягивающейся под тяжести всего тела или части его. Повешение вызывает механическую асфиксию и в абсолютном большинстве случаев совершается в петле, которая более или менее плотно охватывает шею. Характер и особенности петли имеют важное значение, поскольку от ее материала и других особенностей зависит выраженность признаков повешения. В зависимости от материала различают жесткие (из проволоки, электрошнура и т.п.), полужесткие (из веревок, шнуров, мягкие (из белья, полотенец и др.).

Петли, могут быть скользящими (в виде кольца, которое может затягиваться) и неподвижными (длина окружности их остается неизмененной).

В зависимости от числа оборотов вокруг шеи различают одиночные, двойные, тройные множественные петли.

Узел петли по отношению к шее может располагаться либо сзади - типичное расположение петли, встречающееся наиболее часто, либо на передней или боковых поверхностях шеи — атипичное расположение петли (рис.1). Как правило, петля на шее имеет косовосходящее (в сторону узла петли) направление, что отражается на особенностях генеза повешении.

Петля является вещественным доказательством и имеет значение для следствия. Поэтому важно ее сохранить, по возможности, в неизменном виде, особенно узел петли.

**Удавление петлей**

При удавлении петлей ее затягивание производит или при помощи какого-либо механизма. Материал как и при повешении, используется различный: мягкий, полужесткий и жесткий, от чего зависит характер странгуляционной борозды.

Для удавления петлей в отличие от повешения характерна равномерно глубокая, горизонтально расположенная странгуляционная борозда. Она может иметь и прерывистый характер, если петля была открытого типа или под ней оказались какие-либо предметы, например части одежды. Странгуляционная борозда при удавлении петлей чаще располагается на уровне щитовидного хряща или ниже его. Отмечаются выраженный цианоз кожи лица, разлитые синюшные трупные пятна, непроизвольное выделение кала, мочи и спермы.

**Удавления руками**

Сдавление шеи может быть произведено одной рукой, как правило, спереди или же двумя руками, чаще при их наложении сзади. Основным решающим фактором в генезе наступления смерти при удавлении руками является сдавление сонных артерий, верхнегортанного и блуждающего нервов. При сдавлении органов развиваются общеасфиксические признаки, наблюдаемые при наружном и внутреннем исследовании трупа. Специфическими признаками, указывающими на удавление руками являются множественные повреждения в виде полулунных, продольных ссадин и кровоподтеков на коже переднебоковых поверхностей шеи. При сдавлении шеи правой рукой основные повреждения, иногда в виде отпечатков от четырех пальцев, располагаются на левой боковой поверхности. Если удавление производилось левой рукой, то основные повреждения будут располагаться на правой половине шеи. При сдавлении шеи двумя руками, повреждения могут локализоваться на всей поверхности шеи.

При внутреннем исследовании: в мягких тканях шеи наблюдаются обширные кровоизлияния; они могут быть отмечены в толще корня языка, для обнаружения их необходимость проихзволить соответствующие разрезы. Типичны переломы подъязычной кости и щитовидного хряща, а также хрящей гортани.

Сдавление органов шеи, если за этим последовала смерть, как показывает следственная практика, причиняется посторонней рукой. При этом на теле пострадавшего могут быть обнаружены различные повреждения. Более типичными являются повреждения в затылочной области, возникающие во время прижатия затылка к твердым предметам. Отмечаются повреждения в виде кровоподтеков и даже переломов ребер при сдавлении грудной клетки коленом нападающего во время прижатия тела пострадавшего к земле, полу и др.

Странгуляционные борозды при различных видах петель.

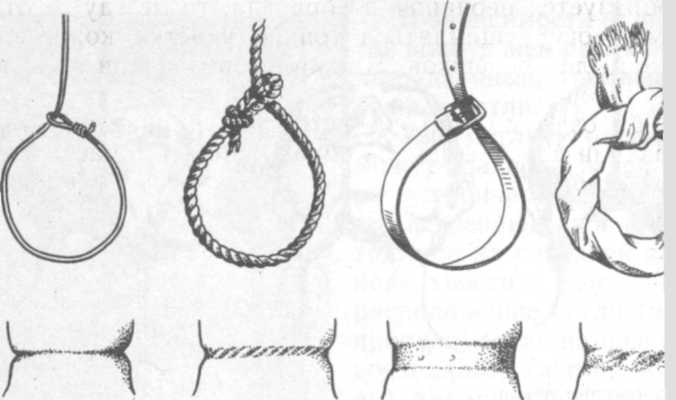


Таблица 1

Основные симптомы асфиксии по В.Попову, 1946, с изменениями (А.А.Матышев, 1993)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Стадии  асфиксии | Длительность | Дыхание | Кровообращение | Мышцы | ЦНС |
| Инспираторная одышка | 1-я мин | Одышка с преобладанием вдоха | Замедление сердцебиения, понижение АД. Начало цианоза лица и шеи | Нарастание биоэлектриче­ской активности скелетных мышц | Десинхрони-зация биоэлектрической активности головного мозга. Оглушенность |
| Экспираторная одышка | 2-я мин | Одышка с преобладанием выдоха | Колебание частоты сердцебиений с нарастанием брадикардии, колебание уровня АД. Усиление цианоза | Судороги. Расслабление сфинктеров,  извержение кала и мочи | Полная потеря сознания |
| Кратковременная остановка дыхания | 3-я мин | Отсутствие дыхания | Выраженная брадикардия, падение АД | Расслабление мышц | Бессознательное состояние |
| Терминальное дыхание | 4-я мин | Редкие глубокие «вздохи» с открыванием рта | Колебание частоты сердцебиений, колебание уровня АД | То же | То же. Отсутствие биоэлектрической активности головного мозга |
| Стойкая остановка дыхания | Через 3-5 мин от начала асфиксии | Отсутствие дыхания | Брадикардия. Минимальное АД | То же | То же |
| Остановка сердцебиений | Через 5-30 мин после остановки дыхания | - | Отсутствие сердечных сокращений. Возможна регистрация биоэлектрической активности сердца на ЭКГ | - | - |

**2. Компрессионная асфиксия (от сдавления органов грудной клетки и живота).** Сдавление груди и живота тяжелыми тупыми предметами приводит к ограничению или полному прекращению дыхательных движений и резкому нарушению деятельности сердечно-сосудистой системы.

Смерть наступает лишь при сдавлении груди или одновременном сдавлении и живота; сдавление только живота в течение длительного времени (60 мин.) не сопровождается серьезными нарушениями функции внутренних органов и не приводит к смерти.

Выраженность признаков механической асфиксии зависит от силы и длительности сдавления.

***Признаки компрессионной асфиксии при наружном и внутреннем исследовании трупа***

**При наружном исследовании трупа:**

* "экхимотическая маска" - одутловатость и синюшность (цианоз) лица с множественными разных размеров (чаще точечными) кровоизлияниями синюшно-багрового цвета в кожу лица и слизистые оболочки глаз, рта. Нередко сине-фиолетовая окраска кожи и кровоизлияния распространяются на шею, верхнюю часть груди, плечи; образованию "экхимотической маски" способствует резкое повышение давления в яремных и безымянных венах.
* отпечатки рисунка тканей и складок одежды и сдавливающих предметов на теле, обнаружение песка, гравия и т.д.;
* на коже трупа иногда встречаются единичные и множественные осадения, которые возникают при сдавлении тела;
* помимо "экхимотической маски" при компрессионной асфиксии встречаются и другие общеасфиксические признаки.

**При внутреннем исследовании трупа:**

* "карминовый отек легких" - легкие вздуты, полнокровны, отечны, на разрезе карминово-красного (ярко-красного) цвета. Это объясняется тем, что при сдавлении груди и живота воздух все же проникает в дыхательные пути вследствие слабых дыхательных движений, а оттока крови практически нет, поэтому кровь в легких по сравнению с другими органами насыщена кислородом;
* переполнение полостей сердца темной кровью;
* выраженный венозный застой во внутренних органах;
* множественные кровоизлияния под наружными оболочками легких и сердца, полосовидные кровоизлияния в мышцах языка, кровоизлияния в мышцах шеи, груди, спины и живота.

Сдавлении груди и живота, особенно массивными тупыми предметами, сопровождается образованием механических повреждений мягких тканей, костей грудной клетки (наиболее часты повреждения ребер), повреждением внутренних органов.

При наличии механических повреждений, возникших по механизму сдавления (переломы ребер, других костей, повреждений внутренних органов), судебно-медицинскому эксперту приходится проводить дифференциальную диагностику между компрессионной асфиксией и тупой травмой. При этом учитываются обстоятельства происшествия, выявление общеасфиксических признаков; признаков, характерных при сдавлении груди и живот; анализ, обнаруженных механических повреждений мягких тканей, костей скелета, внутренних органов и оценку их роли в причине смерти.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПРИ СТРАНГУЛЯЦИОННОЙ И КОМПРЕССИОННОЙ АСФИКСИИ

**Признак Амюсса**. Поперечные надрывы внутренних оболочек сонных артерий, возникающие от растяжения при свободном висении тела в петле. Этот признак встречается от 2 до 18% случаев прижизненной странгуляции. Разрывы и надрывы обычно возникают на стороне, противоположной месту расположения узла, в области бифуркации обшей сонной артерии, иногда ниже и выше этого уровня. Описан в 1828 году.

**Признак И.С. Бокариуса**. Микроскопическая диагностика прижизненного происхождения странгуляционной борозды. ГЗ области прижизненной странгуляционной борозды имеется активная гиперемия кожи и кровоизлияния, расположенные в нижнем крае борозды. Границы кровоизлияний нерезкие, эритроциты далеко проникают в межтканевые щели, со стороны клеток мальпигиевого слоя наблюдается картина реакции на прижизненное раздражение.

**Признак П. Бруарделя**. Экхимозы в клетчатке заглоточного пространства и обильные кровоизлияния в заднюю стенку глотки. Наблюдаются при смерти от странгуляционной асфиксии.

**Признак К. Вальхера**. Темно-красные кровоизлияния и месте прикрепления к грудине грудино-ключично-сосцевидных мышц. Они наблюдаются чаще на трупах тучных людей при свободном висении тела, как результат растяжения и разрывов мышечных волокон. Встречается в 3-8% повешении.

**Признак И.Л. Каспера**. Внутренняя странгуляционная борозда. Сжатие, обескровливание и сухость тканей, находящихся под странгуляционной бороздой на шее. Кровоизлияние в подкожной жировой клетчатке под бороздой обычно не встречаются.

**Признак А. Лакассипя**. Карминовый отек легких - резкое переполнение сосудов легких артериальной кровью с отеком легочной ткани и карминово-красной окраской отдельных очагов легочной ткани. Наблюдается при компрессии грудной клетки и является показателем прижизненное повреждений. Описан в 1878 году.

**Признак Мартина**. Кровоизлияние в адвентицию сонных артерий при смерти от повешения. **Признак И.И. Найдинга**. При макроскопическом осмотре кожи странгуляционной борозды, зажатой между двумя предметными стеклами, на просвет, наблюдаются кровоизлияния у нижнего края борозды и в области ее валика. Описан в 1868 году.

**Признак Оливье-Данжера**. «экхимотическая маска» - одутловатость и синюшность, кожи лица с множеством разных размеров кровоизлиянии в кожу, слизистые оболочки глаз и рта. Наблюдается при странгуляции шеи компрессии грудной клетки. Описан в 1833 году.

**Признак З.Ю. Сабинского**. Малокровие селезенки при полнокровии других паренхиматозных органов. Один из асфиксических признаков. Это явление впервые наблюдал Сабинский. З.Ю. в 1865 году в экспериментах на животных. Признак является неспецифическим для асфиксии и встречается непостоянно.

**Признак А. Симона**. Кровоизлияние в межпозвонковые диски при повешении. Механизм образования кровоизлияний связан с резким растяжением дисков при свободном висении тела в сочетании с многократными латеральными изгибами позвоночника при судорогах, а также приливом крови в нижней части тела с повышением давления в сосудах. Кровоизлияния имеют вид серповидных темно-красных четких очагов, обнаруживаются наиболее часто в поясничном и нижнегрудном отделах позвоночника, крайне редко в шейном. Описан в 1974 году.

**Пятна А. Тардье**. Один из общеасфиксических признаков смерти. Представляют собой множественные, реже единичные, мелкие точечные, величиной с булавочную иголку, темно-красные пятнышки подлегочной плеврой или в эпикарде. Они образуются при нарушении проницаемости стенок сосудов, повышении капиллярного давления и отрицательного давления в полостях плевры. Описан в 1855 году.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

**-** разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

Что называют повешением и в каких условиях оно возможно?

2. **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

Какие бывают петли и какое судебно-медицинское значение это имеет?

3. **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

Какой след. на шее остается от сдавления петлей при повешении и его судебво-медицинское значение?

4. **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

Каковы возможности и значение определения прижизненного возникновения стангуляционной борозды?

5. **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

Каковы экспертные возможности в решении юридического вопроса о роде смерти?

6. **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

От чего наступает смерть при повешении?

7. **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

 Чем отличается повешение от удавления петлей?

8. **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

Каковы особенности борозды при удавлении петлей и всегда ли она образуется при убийстве?

9. **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

Каково происхождение механической асфиксии от удавления руками и как его можно доказать?

10. **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

Что такое компрессионная асфиксия и как доказать этот вид механической асфиксии?

**10.** **Тестовые задания по теме с эталонами ответов.**

1. ФАЗА АСФИКТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

ПК-5

1) потеря сознания

2) непроизвольный акт дефекации

3) кратковременная остановка сердца

4) поверхностное дыхание

5) инспираторная отдышка

1. МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ КАРМИНОВОГО ОТЕКА ЛЕГКИХ

ПК-5

1) повышение белков крови

2) увеличение углекислого газа в крови

3) понижение проницаемости легочных капилляров в условиях гипоксии легких

4) застой крови в легких вследствие невозможности совершать дыхательные движения

5) расширение межреберных промежутков

1. ГОРИЗОНТАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННАЯ, РАВНОМЕРНО ВДАВЛЕННАЯ, ЗАМКНУТАЯ (ЦИРКУЛЯРНАЯ) СТРАНГУЛЯЦИОННАЯ БОРОЗДА МОЖЕТ БЫТЬ ПРИ

ПК-5

1) повешении

2) удавлении петлей

3) несчастном случае

4) удавлении руками

5) удавлении твердым тупым предметом

1. ПРИ ОСМОТРЕ ТРУПА НА МЕСТЕ ЕГО ОБНАРУЖЕНИЯ ПЕТЛЯ

1) развязывается и предается следователю

2) снимается с трупа и передается следователю

3) разрезается с последующим скреплением концов и передается следователю

4) остается на трупе

5) снимается с трупа и передается родственникам погибшего

1. СПОСОБ ОБНАРУЖЕНИЯ ЕДИНИЧНЫХ МЕЛКИХ ИНОРОДНЫХ ЧАСТИЦ В ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЯХ

ПК-5

1) непосредственная микроскопия

2) исследование гистологических срезов легких и бронхов

3) исследование смывов со слизистой оболочки дыхательных путей

4) исследование мазков или отпечатков со слизистой оболочки дыхательных путей

5) осмотр вскрытых дыхательных путей в ультрафиолетовых лучах

1. К ОБТУРАЦИОННОЙ АСФИКСИИ ОТНОСИТСЯ

ПК-5

1) асфиктический тип утопления

2) механическая асфиксия от сдавления грудной клетки

3) закрытие дыхательных отверстий инородными телами (предметами)

4) повешение

5) удавление петлей

1. РАСПОЛОЖЕНИЕ УЗЛА СКОЛЬЗЯЩЕЙ ПЕТЛИ НА ШЕЕ ПРИ ТИПИЧНОМ ПОВЕШЕНИИ

ПК-5

1) спереди

2) сзади

3) сбоку слева

4) сбоку справа

5) в нижней трети шеи

1. ЭЛЕМЕНТ СТРАНГУЛЯЦИОННОЙ БОРОЗДЫ

ПК-5

1) кровоизлияния по верхнему краю

2) стенки

3) признак Амюсса

4) пятна Тардье

5) дно

1. ВИД (ТИП) УТОПЛЕНИЯ

ПК-5

1) от сдавления живота

2) ложный

3) инспирационный

4) аспирационный

5) рецепторный

1. ПЯТНА РАССКАЗОВА-ЛУКОМСКОГО-ПАЛЬТАУФА ЯВЛЯЮТСЯ ПРИЗНАКОМ

ПК-5

1) давности наступления смерти при утоплении

2) смерти от ишемической болезни сердца

3) смерти от утопления (в воде)

4) смерти от острой кровопотери

5) пребывания трупа в воде

**Ситуационные задачи по теме**

Задача №1. **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении указано, что «около 21,00 минут 30 мая 2011 в приусадебном участке д.№ 00 по ул. Мира п. …….. Ивановского района К. края в земле в картонной коробке обнаружен труп младенца, рожденный гр. Н. 1983 г.р., в ходе проверки по сообщению, 28.05.11г. ».

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Труп ребенка женского пола, доставлен в картонной коробке в целлофановом пакете, плацента 220 гр., диаметром 14 см. Масса тела 1100 грамм, длина 39 см. Правильного телосложения. С неотделенной пуповиной, длиной 43 см. Кожа обильно опачкана землей, по отмыванию земли в сыровидной смазке. На плечах пушковые волосы. Большие половые губы не прикрывают малые. В соединительных оболочках глаз и слизистой век множественные кровоизлияния. Пупочное кольцо по центру передней брюшной стенки. Из носа подтекает красноватая, гнилостная жидкость. Прямой размер головы 10 см, большой поперечный 8,0 см большой косой 11,5 см. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Кости конечностей целы. Ядро Беклара отсутствует.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Видимых повреждений при наружном осмотре не выявлено. Кожные разрезы проведены методом Медведева с полной отсепаровкой кожи лица. При послойной отсепаровке кожи лица, грудной клетки - слева в мышцах над грудино-ключичным сочленением округлое кровоизлияние диаметром 1см. Кровоизлияние в виде полосы шириной в 2,5см, условно начинающееся слева в височных мышцах проходящее по мышцам подчелюстной области и мягким тканям передней поверхности нижней челюсти и заканчивающееся справа в мышцах в проекции сосцевидного отростка. В зоне кровоизлияние пропитывание мягких тканей до кости. В области нижнечелюстных суставов с обеих сторон в подкожной клетчатке кровоизлияние диаметром по 2 см. При проведении воздушной пробы – получен воздух из плевральных полостей, из полостей сердца не получен.

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с рассечением ребер спереди. Череп вскрывался циркулярным распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: Незначительное смещение левой теменной кости на правую, в теменной области с центром в 3см от венечного шва поднадкостничное кровоизлияние диаметром 5см, к этой же зоне кровоизлияние и студневидный отек кожи. Череп вскрыт методом Фишера. При ревизии слева немного жидкой темной крови в средней и передней черепных ямках. Интрадуральное кровоизлияние в серпе от петушиного гребня и до вершины лямбдовидного шва по ходу сагиттального синуса, краевые надрывы длиной по 0,5см, с обеих сторон радиально от тинкториальной вырезки парусов мозжечкового намета с инфильтрацией их кровью, с разволокнениями и кровоизлияниями в парусах намета. Субарахноидально резкое полнокровие сосудов оболочек. Справа и слева пои наружной и верхней поверхностям теменных и затылочных долей отграниченно диффузные темно-красные кровоизлияния диаметром по 4 см, с максимальной интенсивностью в глубине борозд. Под надкостницей затылочного бугра кровоизлияние диаметром 1 см. В задней черепной ямке немного жидкой крови, в зоне стока пазух интрадуральных кровоизлияний не выявлено. Отмечается полный отрыв чешуйки затылочной кости от боковой части с массивными эпидуральными кровоизлияниями в данной зоне, и слева - инфильтрирующеся кровоизлияние в лямбдовидном синдосмозе на границе с чешуйчатым швом, на участке длиной 1 см. При ревизии шейного отдела позвоночника и позвоночных артерий каких-либо повреждений не выявлено. Головной мозг студневидный, видимых глазом повреждений не выявлено.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык грязно-серый влажный, не обложен. Слизистые оболочки носоглотки грязно-серые, влажные, блестящие. В венах темная жидкая кровь. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете. Левое легкое выполняет половину грудной клетки, правое легкое 2/3. В передних отделах легкие розовые, в остальных отделах темно-розовые. При проведении воздушной пробы концевые отделы передней поверхности нижней доли правого легкого плавают, остальные отделы легких тонут. Оба легких, кроме плавающих частей изъяты на диатомовый планктон. В субплевральном и под эпикардом точечные кровоизлияния. Легкие весом 30 грамм оба. В полости перикарда следы прозрачной с гнилостным запахом жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце 2,5х2х1,5 см, эластичное с правильно сформированными сосудами и полостями. Баталов проток и овальное окно открыты. В полостях сердца жидкая кровь с гнилостными изменениями, пороков не выявлено. Толщина правого и левого желудочков по 0,3 см. Желудок раздут гнилостными газами. Толстый кишечник выполнен меконием, поворот завершен, тонкий кишечника пустой. Селезенка расползается под пальцами из-за аутолиза, размером 3,5х1,5х1 см. Печень весом 110 грамм, коричневая эластичная полнокровная. 10х5х3х2 см. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения Почки равновелики, размером 2х1,5х1,1 см дряблые с аутолизом, полнокровные. Капсула снимается легко, обнажая эмбриональную дольчатость. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

На этиловый алкоголь взят фрагмент плаценты.

В судебно-биологическое отделение направлена селезенка для определения видовой принадлежности.

На диатомовый планктон почка, оба легких.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.

1. Акт исследования трупного материала. В легком обнаружены створки диатомового планктона. В почках не обнаружены.
2. Акт судебно-химического исследования. В плаценте этиловый спирт не обнаружен.

Вопросы:

1.Является ли труп младенца новорожденным, доношенным, срок внутриутробной жизни?

2.Причина смерти?

3.Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?

4.Время наступления смерти?

5.Состояние опьянения?

**Задача №2.** **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении указано, что «19.02.2012г. примерно в 09 часов 00 минут по адресу: г. К….., проезд Мира, 00 обнаружен труп мужчины неустановленного».

Представлена «Карта осмотра трупа (приложение к протоколу осмотра трупа на месте его обнаружения)», заполненная судебно-медицинским экспертом 19.02.2012г., согласно которой: Время начала и окончания осмотра 12:15-13:00. Температура воздуха +7,0С. Местонахождение трупа – в помещении, в строительном вагончике, в одежде, положение «сидя» на полу. Трупные явления: ректальная температура 22,0С (12:15), 21,5С (13:00); трупное окоченение хорошо выражено во всех группах мышц; образование идиомускулярной опухоли – вмятина на месте удара; трупные пятна синюшно-фиолетовые, насыщенные, разлитые, на задней поверхности, при дозированном надавливании исчезают и восстанавливаются через 55 секунд. Повреждения: Ушибленные раны на лице и волосистой части головы, слизистой губ. Кровоподтек на шее. Примечание: кожные покровы лица, волосы на голове, пальцы кистей опачканы кровью. Кровь на одежде (одежда была изъята в ходе осмотра следователем). Других сведений в «Карте осмотра трупа» нет.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп доставлен в секционную в следующей одежде: шорты х/б черного цвета, На секционном столе труп мужского пола, правильного телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 170 см, массой 76 кг, кожные покровы бледно-серого цвета, холодные на ощупь. Трупные пятна разлитые, багрово-синюшного цвета, расположены на заднебоковых поверхностях туловища и конечностей, при надавливании пальцем окраски не меняют. Трупное окоченение разрешено во всех группах мышц. Волосы на голове черные с проседью, длиной до 10см. Кости мозгового черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Глаза закрыты, зрачки равномерные, по 0,4 см в диаметре. Склеры инъецированы, с множеством мелкоточечных темно-красных кровоизлияний. В склере наружного угла левого глаза имеется темно-красное кровоизлияние, размером 1х2см. Кости и хрящи носа на ощупь целы. Рот закрыт, язык расположен за линией зубов. Лунки отсутствующих зубов заращены, сглажены. Переходная кайма губ, слизистая оболочка десен и внутренней поверхности губ бледно-розового цвета, не повреждены. Ушные раковины обычной формы, наружные слуховые проходы свободные. Шея развита пропорционально туловищу, без патологической подвижности. Грудная клетка цилиндрической формы, на ощупь без патологической подвижности. Передняя стенка живота расположена на уровне реберных дуг. Наружные половые органы развиты правильно, по мужскому типу. Рубцовых и язвенных изменений, а также патологических выделений из наружного отверстия мочеиспускательного канала нет. Заднепроходное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него чистая. На лучистых складках переходной части слизистой оболочки прямой кишки повреждений нет. Конечности развиты пропорционально туловищу. Длинные трубчатые кости верхних и нижних конечностей, кости таза и грудной клетки на ощупь целы.

СЛОВЕСНЫЙ ПОРТРЕТ: На вид 50-55 лет. Лицо европеоидной расы, овальной формы. Волосы на голове черные с проседью, длиной до 10см. Лоб средней высоты, не скошен. Брови густые, дугообразные, несколько сросшиеся на переносице. Нос широкий, кончик закруглен. Радужка светло-коричневого цвета. Губы полные, прямые. Верхняя губа несколько выступает. Подбородок овальный, в профиль выступает. Ушные раковины овальной формы, мочки сросшиеся.

Зубная формула: на верхней челюсти справа 1,4 зубы целы, 2,3,6,7 зубы сколоты до шейки, кариозно изменены, слева 1,4,5 зубы целы, остальные зубы отсутствуют; на нижней челюсти справа 1-3 зубы целы, 4 зуб сколот на 3/4, кариозно изменен, 8 зуб сколот на 1/2 сколот, кариозно изменен, слева 1-4 зубы целы, 7 зуб сколот до шейки, кариозно изменен, остальные зубы отсутствуют. Лунки отсутствующих зубов заращены, сглажены.

ОСОБЫЕ ПРИМЕТЫ: На наружной поверхности левого плеча темно-синяя татуировка в виде изображения церкви с куполами.

КРАТКИЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: длина тела 170см, длина стопы 24см.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. В области наружного конца левой брови расположена рана углообразной формы, горизонтальный луч проходит от средней трети брови до ее наружного конца, длиной 4,5см. Вертикальный луч раны проходит от средней трети брови на лобную область под углом 90 градусов к горизонтальному лучу, длиной 3см. Края описанной раны неровные, кровоподтечные, концы, приближаются к острым, в углах раны видны соединительно-тканные перемычки.

- В области наружного конца правой брови расположена горизонтальная линейная рана, с неровными кровоподтечными краями, концами, приближающимися к острым, длиной 1,5см.

- В левой теменной области, на 5см левее средней линии и на 2см кзади от передней линии роста волос, расположена линейная рана, ориентированная спереди назад и несколько слева направо, с характеристиками аналогичными вышеописанным, длиной 3,5см.

- На 0,5см кзади от описанной раны расположена аналогичная линейная рана, ориентированная параллельно вышеописанной ране, длиной 5см.

- В левой теменно-затылочной области, на 6см левее средней линии, на 6см выше затылочного бугра, расположена линейная рана, ориентированная косо-вертикально, с аналогичными вышеописанным характеристиками.

- На слизистой внутренней поверхности верхней губы, на 1,5см левее средней линии расположена вертикальная линейная рана, с характеристиками аналогичными вышеописанным, длиной 1,5см. На одном уровне с данной раной обнаружены две горизонтальные линейные аналогичные раны на слизистой нижней губы, длиной 0,5см и 1,5см.

- Все выше описанные раны не имеют признаков заживления.

- В левой лобной области, на 4см левее средней линии, на 1,5см ниже линии роста волос, расположена прерывистая полосовидная ссадина, ориентированная горизонтально, с бледно-коричневым влажным дном ниже уровня окружающей кожи, размером 0,8х4см.

- Ссадины в аналогичными характеристиками расположены в правой щечной и в скуловой областях, размером 3х7см; в левой щечной области, размером 2,5х5см; в левой околоушной и нижнечелюстной областях, размером 2х10см; в подбородочной области, размером 2,5х7см.

- На наружной поверхности левой ушной раковины в нижней трети расположена косо-вертикальная линейная рана, с неровными кровоподтечными краями, концами, приближающимися к острым, длиной 0,8см.

- На передней поверхности шеи в средней трети кровоподтек синюшно-фиолетового цвета, неправильно-овальной формы, размером 4х7см.

- На задней поверхности правого предплечья в верхней трети кровоподтек синюшно-фиолетового цвета, неправильно-овальной формы, размером 3х5см.

При наружном исследовании трупа каких-либо других повреждений не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Полость черепа: кожно-мышечный лоскут головы бледно-розового цвета, влажный, блестящий, с наличием темно-красного кровоизлияния в правой лобно-орбитальной области, размером 6х7см, а также в проекции кожных ран левой лобной области, левой теменной и левой теменно-затылочной областей. Череп вскрыт угловым распилом. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, не напряжена, в синусах ее темная, жидкая кровь. Под твердой мозговой оболочкой по наружной поверхности правой лобной доли обнаружено скопление темно-красных, рыхлых свертков крови, в виде прослойки толщиной 0,3-0,5см, общим объемом 7мл. Свертки крови легко отделяются от твердой мозговой оболочки, неплотно прикреплены. Мягкая мозговая оболочка утолщена, приподнята светлой, находящейся под ней жидкостью. Под мягкой мозговой оболочкой по наружной поверхности правой лобной доли в средней трети верхней лобной извилины четыре пятнистых темно-красных очаговых кровоизлияния, округлой формы, диаметром от 0,5см до 1см. Рельеф мозга сглажен. Извилины увеличены в размере, неравномерно уплощены, борозды сглажены. Масса мозга 1340 гр. Вещество мозга дряблое, тянется за лезвием секционного ножа. Серое вещество коры и подкорковых ядер имеет бледную желтоватую окраску. На поверхности разрезов в большом количестве появляются красные точки, легко снимаемые спинкой ножа при поглаживании. Желудочки мозга не расширены, содержат около 10 мл светло-серой, прозрачной жидкости. Внутренняя стенка желудочков бледно-желтого цвета, дряблая, влажная, блестящая, с выраженным сосудистым рисунком. Сосудистые сплетения желудочков серо-синюшного цвета, зернистые. Мозжечок на разрезе имеет древовидное строение, с четкой границей между слоями, без очаговых изменений. На миндалинах мозжечка определяется борозда вдавления от краев большого затылочного отверстия на глубину до 0,5см. Сосуды основания мозга на разрезе зияют, стенки их утолщены, эксцентрически расположенными атеросклеротическими бляшками в стадии фиброза, просвет сосудов на поперечных разрезах сужен на 1/3. По удалению твердой мозговой оболочки кости свода и основания черепа целы.

ГРУДНАЯ И БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ: Подкожно-жировая клетчатка выражена удовлетворительно. Мышцы шеи, груди, живота бледно-коричневого цвета, влажные. Легкие полностью выполняют плевральные полости. В плевральных полостях свободной жидкости и спаек нет. В брюшной полости свободной жидкости и спаек нет. Петли кишечника прикрыты большим сальником, равномерно вздуты. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см. Дно мочевого пузыря расположено ниже уровня лонного сочленения. Органы в полостях расположены анатомически правильно, для исследования извлечены единым органокомплексом. Язык обложен белым налетом, на разрезе без признаков кровоизлияний. Миндалины размерами по 2,5х2х1,5см, дряблые, на разрезе серо-желтого цвета, сочные. При ревизии органокомплекса шеи отмечаются темно-красные кровоизлияниями в мягких тканях вокруг гортани. Вход в гортань свободен, голосовая щель зияет. Хрящи гортани и трахеи, подъязычная кость целы. Щитовидная железа двудольчатая, доли размерами по 3,5х2х1,5см, соединены тонким перешейком, «мясистого» вида, цвета и консистенции. В просвете аорты темная жидкая кровь в большом количестве, стенка ее утолщена и уплотнена. Внутренняя стенка аорты желтого цвета, с наличием в брюшном отделе атеросклеротических бляшек серо-желтого цвета в стадии фиброза. Ширина аорты в грудном отделе 5 см, края её на поперечном разрезе расходятся на 2 см. Просвет пищевода не расширен, в просвете светло-серая слизь в небольшом количестве; слизистая пищевода серо-синюшного цвета, продольная складчатость сглажена. В просвете трахеи и крупных бронхов бледно-розовая слизь в небольшом количестве; слизистая оболочка влажная, блестящая, светло-розового цвета, без очаговых изменений. Легкие эмфизематозно вздуты, с поверхности светло-розового цвета с множеством мелкоточечных, темно-красных кровоизлияний, располагающихся под легочной плеврой. Масса правого лёгкого 950гр, левого - 800гр. На разрезах ткань легких тёмно-фиолетового цвета, с участками темно-серого прокрашивания, с тяжами плотной, белесовато-серой ткани, сосудистый и бронхиальный рисунок выражен, стенки бронхов утолщены, сближены друг с другом, выступают выше уровня разрезов; при надавливании с поверхности разрезов стекает большое количество темной, жидкой крови. Околопочечная клетчатка развита удовлетворительно. Надпочечники имеют листовидную форму, размерами 3,5х3х0,5см каждый, на разрезе кора желтого цвета, мозговое вещество серо-коричневое, граница между ними хорошо выражена. Почки парные, бобовидной формы, размером по 11х8х5,5см, массой по 200гр. Фиброзная капсула серого цвета, снимается с трудом, поверхность под ней гладкая. На разрезе ткань почек полнокровная, кора толщиной до 0,5 см, тёмно-коричневого цвета; пирамиды красно-фиолетового цвета, границы между слоями хорошо выражены; сосуды не выступают выше уровня разрезов, стенки их несколько утолщены. Просвет лоханок и чашечек почек не расширен. Мочеточники проходимы на всем протяжении. В мочевом пузыре 50мл светло-желтой, прозрачной мочи, слизистая оболочка пузыря бледно-серого цвета, складчатость в области дна сглажена. Сердечная сорочка не повреждена, в полости ее следы светло-желтой, прозрачной жидкости. Сердце плотное на ощупь, конусовидной формы, верхушка закруглена, по ходу коронарных сосудов слабо обложено жиром, размерами 11х10х8см. Масса сердца 400гр. Полости сердца не расширены, в них тёмная жидкая кровь. Створки клапанов сердца и крупных сосудов непрозрачные, гладкие, подвижные, смыкаются полностью. Внутренняя оболочка (эндокард) равномерного бледно-коричневого цвета, сосочковые мышцы утолщены, сухожильные хорды клапанов укорочены. Мышца сердца на разрезе тёмно-коричневого цвета, с участками более темного – серо-вишневого цвета (полнокровия), и более светлого – бледно-коричневого цвета (малокровия). Толщина мышечного слоя стенки левого желудочка 1,6см, правого - 0,4см, межжелудочковой перегородки – 1,5см. Коронарные артерии на разрезе не спадаются; просвет их сужен плотными, эксцентрически расположенными атеросклеротическими бляшками в стадии фиброза до 1/3 диаметра. Печень размерами 27х18х13х11см, массой 1680гр, на ощупь плотная, поверхность гладкая, тёмно-коричневого цвета, край закруглен. На разрезах ткань печени тёмно-коричневого цвета, полнокровная. Желчный пузырь грушевидной формы, не напряжен, содержит около 5мл жидкой светло-оливковой желчи, стенка его не утолщена, слизистая бархатистая, темно-зеленого цвета. Селезенка размером 10х7х3см, массой 85гр, плотная на ощупь, капсула светло-серого цвета; на разрезе ткань ее тёмно-вишневого цвета, соскоба не даёт. Поджелудочная железа в виде плотного тяжа, размером 16х3,5х3см, на разрезе ткань дольчатого строения серо-жёлтого цвета. В желудке около 40мл светло-серых кашицеобразных полупереваренных пищевых масс, без различимых пищевых фрагментов, складчатость слизистой сглажена, без кровоизлияний. В двенадцатиперстной кишке содержится слизь в виде «рисового отвара». Отмечается отек Фатерова соска. В просвете тонкого и толстого кишечника светло-коричневые каловые массы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Кровь и моча направлены на судебно-химическое исследование для определения наличия этилового спирта.

Кусочки головного мозга, печени, сердца, почек, легких направлены на судебно-гистологическое исследование для определения патоморфологических изменений.

Кровь, моча, почка, желудок с содержимым направлены на судебно-химическое исследование для определения наличия спиртов и растворителей, ацетальдегида.

Образец крови направлен в судебно-биологическое отделение для определения групповой принадлежности.

Органокомплекс шеи направлен на медико-криминалистическое исследование для определения наличия повреждения, механизма их образования; кожный лоскут с раной левой брови для определения характера повреждения, механизма образования, свойств травмирующего предмета.

Кровь из синусов твердой мозговой оболочки и гематома из черепа направлены на судебно-биохимическое исследование для определения концентрации метгемоглобина.

Труп сфотографирован.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

1. При судебно-химическом исследовании (служебная записка от 29.02.12г., судмедэксперт) обнаружен этиловый спирт в концентрации в крови – 2,8 промилле, в моче – 4,15 промилле.

2. Судебно-гистологическое исследование (акт от 02.03.12г., получен 05.03.12г., судмедэксперт), заключение: острая гематома с одной из поверхностей твердой мозговой оболочки. Два мелкоочаговых субарахноидальных кровоизлияния в области извилины больших полушарий головного мозга без выраженных реактивных изменений. Отсутствие очагов деструкции, кровоизлияний в коре больших полушарий, два мелкоочаговых кровоизлияния в стволовых отделах головного мозга. Диффузно-очаговые инфильтрирующие кровоизлияния в «мягких тканях головы» и массивные инфильтрирующие кровоизлияния в «мягких тканях шеи» с начальными реактивными изменениями (согласно литературным данным – на скорость появления и развития воспалительно-репаративного процесса, кроме временного, влияют и другие факторы – процессы заживления замеляют некоторые заболевания и травмы, иммунодефицитные состоянии, алкогольная интоксикация и др.). Мелкие очажки острой альвеолярной эмфиземы, гиперемия сосудистого русла в легком (с диапедезом единичных эритроцитов в просветы альвеол). Очаговая смешанная (белковая, жировая) дистрофия печени. Умеренное полнокровие сосудов микроциркуляции в почке. Неравномерное кровенаполнение сосудистого русла в сердце, очаговое набухание миофибрилл в кардиомиоцитах.

3. При судебно-химическом исследовании (акт от 06.03.12г.) заключение: в крови обнаружен ацетальдегид в концентрации 3,518 мг%. В крови, моче, содержимом желудка не обнаружено: метилового, пропиловых, бутиловых, амиловых спиртов; ацетона, ядовитых галогенопроизводных, бензола, толуола, ксилола. Обнаружен этиловый алкоголь в крови 2,8 промилле, в моче 4,15 промилле (Акт судебно-химического исследования от 29.02.12г.)

4. При судебно-биологическом исследовании (справка от 21.02.12г.) групповая характеристика крови из трупа неизвестного мужчины – выявлен лишь антиген В.

5. При медико-криминалистическом исследовании (акт от 16.03.12г., получен 19.03.2012г.) установлено: 1. На препарате кожи ушибленная рана, с признаками однократного ударного воздействия твердым тупым предметом с плоской ограниченной контактирующей поверхностью, вероятней всего, с наличием угла, образованного схождением ребер. Посторонних включений на стенках раны не обнаружено. На органокомплексе шеи обнаружен полный косо-вертикальный сгибательный перелом в средней трети левого большого рожка подъязычной кости, возникший от механического воздействия с направлением силы слева направо и вовнутрь.

6. При судебно-биохимическом исследование (Акт от 06.03.12г.) определена концентрация метгемоглобина в крови из синусов ТМО – 0,13%, в гематоме из черепа – 1,40%, разность 1,27%.

Представлен протокол осмотра места происшествия от 19.02.12г. Осмотром установлено: объектом осмотра является вагончик строительный, расположенный рядом с домом № 00, проезд связистов г. К……. Вагончик выполнен из металлической конструкции, белого цвета. Вход в вагончик осуществляется через деревянную дверь, на момент осмотра, которая находится в открытом состоянии. На расстоянии 70 см от пола с наружной и внутренней сторон имеются врезные дверные ручки, которые обрабатываются дактопорошком, как «Атроцитон». Следов, пригодных для идентификации, не обнаружено. При входе в указанную дверь, оказываешься в помещении размерами 4х3х3 метра. На пороге обнаружен нож кухонный с рукоятью черного цвета, лезвие примерно 7 см. Указанный нож изымается. В ближнем левом углу расположена полка с обувью. Далее за ним стоит двустворчатый платяной шкаф, при обработке двери данного шкафа атроцитоном, следов, пригодных для идентификации, не обнаружено. В шкафу расположены предметы одежды, далее за данным шкафом расположена тумбочка деревянная, белого цвета. На ней расположена тумба коричневого цвета с телевизором. Далее в дальнем левом углу расположена односпальная кровь, на которой расположены 2 фрагмента ДСП: первый размером 6х15 см, второй размером 7х10 см. Следов биологического происхождения на них не обнаружено. При обработке следов, пригодных для идентификации, не обнаружено. Справа от входа расположена тумба, за ней в углу расположена раковина с умывальником. Рядом с раковиной расположена бутылка, объемом 0,5 л, стеклянная, при обработке следов, пригодных для идентификации, не обнаружено. Далее за раковиной расположен кухонный шкаф с посудой. Напротив входа в вагончик, у противоположной стены расположен кухонный стол с едой. На расстоянии 30 см от стола обнаружен кухонный нож, который изымается. В дальнем правом углу расположена кровать односпальная, рядом с которой обнаружен труп мужчины.

Осмотр трупа с участием смэ. Труп в помещении, полусидя на полу, голова, задняя поверхность наклонена назад, прислонены к краю кровати, голова запрокинута, наклонена и резко повернута в правую сторону. Левая рука прижата к туловищу, часть предплечья прислонена к ножке столика, пальцы сжаты в кулак. Правая рука отведена в сторону от туловища, разогнута в локтевом суставе, передняя поверхность наклонена, правая рука на сиденье кровати, ноги сближены между собой, полусогнуты в коленных суставах, направлены в левую сторону. Ягодицы касаются пола правая, несколько возвышается. Для дальнейшего осмотра перемещен. Одежда: куртка из х/б ткани спецодежды, спереди замок типа «молния», расстегнута до низа. Куртка черно-серого цвета, ворот куртки преимущественно слева, капюшон опачкан веществом красно-бурого цвета. Кофта с начесом темно-зеленого и темно-синего цвета, спереди замок «молния», расстегнут до средней длины. Пуловер полушерстяной машинной вязки. Штаны из х/б ткани черного цвета, гульфик расстегнут, пояс связан веревкой, ботинки черного цвета со средним голенищем, трико из полусинтетической ткани, портянки суконные, носки х/б черные, шорты синтетические, темно-синие. Вся одежда снята с трупа, при осмотре карманов штанов, в левом кармане обнаружен листок бумаги с надписью: 05468797431. Акиф и цепочка из металла серого цвета. Одежда изымается и упаковывается. В области левой брови «Л» образной формы рана с неровными тупым краями и с наличием перемычек в концах. Дном являются мягкие ткани. В области раны выраженная припухлость мягких тканей. Кожные покровы обильно опачканы подсохшей кровью, на слизистой верхней и нижней губы раны в проекции передних зубов, аналогичные вышеописанным. На волосистой части головы, в проекции теменно-затылочной области слева рана, ориентированная на 5 и 11 часов условного циферблата. Дно – мягкие ткани. По морфологическим свойствам аналогичная. На передне-боковой поверхности слева синюшно-фиолетовый кровоподтек, других повреждений нет.

Вопросы:

1. Причина смерти?

2. Время наступления смерти?

3. Телесные повреждения? Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?

4. Сопровождались ли данные повреждения кровотечением?

5. Употреблял ли пострадавший не задолго до смерти алкоголь?

**Задача № 3.** **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: В постановлении указано, что «19.02.2012 около 14 часов возле межевого столба № 000 границы между г. К…….и Б…… районом К…… края, в теплой речке обнаружен труп женщины».

Представлена «Карта осмотра трупа (приложение к протоколу осмотра трупа на месте его обнаружения)» от 19.02.2012г., заполненная судмедэкспертом, согласно которой: Время начала и окончания осмотра с 16:15 мин. до 16:45 мин. Температура воды 20°С, температура воздуха -17°С. Местонахождение трупа – в воде, теплая речка, межевой столб № 805. Трупные явления: температура печеночная, ректальная 19°С и 18°С (16:20); трупное окоченение хорошо выражено во всех группах мышц; образование идиомускулярной опухоли – не образуется; трупные пятна багрово-синюшные, ненасыщенные, располагаются на передней поверхности туловища, при надавливании бледнеют и восстанавливают свой цвет через 5 минут. Повреждения: одиночная замкнутая горизонтальная странгуляционная борозда 1,5-3см шириной. Примечание: петля сделана из ремня куртки жертвы шириной 4см, из х/б ткани, узел – спереди. Найдена в воде. Петля скользящая. Других сведений в «Карте осмотра трупа» нет.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: На секционный стол доставлен труп, с которого снята одежда: джинсы синего цвета, колготки коричневого цвета, сапоги коричневого цвета замшевые, плавки желтого цвета, бюстгальтер белого цвета. Труп женщины удовлетворительного питания, длиной тела 175 см, массой 82 кг. Кожные покровы бледно-серо-розовые. Трупные пятна насыщенные, розово-фиолетового цвета, расположены по заднебоковым поверхностям туловища, конечностей, при надавливании окраску не изменяют. Кожа кистей рук белого цвета, набухшая, со слабо выраженной складчатостью. Трупное окоченение равномерно выражено во всех группах обычно исследуемых мышц. Мышечная опухоль не вызывается. Голова симметричной формы, патологической подвижности костей черепа не отмечается. Волосы на голове окрашены в желтый цвет, у корней светло-русые, длиной около 45 см. Кожные покровы волосистой части головы не повреждены. Хрящи ушных раковин без патологической подвижности, наружные слуховые проходы свободные, чистые. Лицо синюшное. Глаза закрыты, соединительные оболочки глаз увеличены в объеме со сплошными темно-красными кровоизлияниями, роговицы прозрачные. Зрачки равны слева и справа по 0,3 см в диаметре. Кости и хрящи носа на ощупь без патологической подвижности. В носовых ходах содержимого нет. Рот закрыт, слизистая губ и десен синюшная, язык в полости рта за линией зубов. Зубы целы. Полость рта свободна. Шея пропорциональна туловищу, патологической подвижности нет. Грудная клетка овально-цилиндрической формы, эластичная, патологической подвижности нет. Грудные железы крупные, полушаровидные, эластичные, пигментации околососковых кружков нет. Передняя брюшная стенка расположена на 1 см выше уровня грудины, мягкая, не напряжена. Наружные половые органы развиты правильно по женскому типу, выделений из половой щели нет. Заднепроходное отверстие сомкнуто, кожные покровы в области промежности без каких-либо опачкиваний и повреждений. Ампула прямой кишки без содержимого. Верхние и нижние конечности пропорциональны туловищу. Длинные трубчатые кости верхних и нижних конечностей на ощупь целы. Отеков мягких тканей нет. Периферические лимфоузлы не увеличены.

ПОВРЕЖДЕНИЯ: На шее трупа имеются ссадины с неравномерно осадненными поверхностями (странгуляционные борозды), осадненные поверхности красного цвета, подсохшие несколько ниже уровня окружающей кожи.

Первая располагается по нижнему краю нижней челюсти от подбородочной области до правого угла, имеет прерывистый характер, размерами 9х0,5-1см, имеет неравномерно осадненое красное дно, без краевых валиков. Вторая располагается в подчелюстной области на границе с верхней третью шеи на участке общим размером 11,5х2,5см, представляет из себя три наслаивающихся друг на друга параллельных отрезка – верхний размерами около 8х0,5см, средний 11,5х0,5-0,8см, нижний по нижнему краю данного участка размерами около 4,5х0,7см. Дно их всех неравномерно осаднено, красное, со слабо выраженными краевыми валиками. Третья странгуляционная борозда выражена слабее, является замкнутой, расположена горизонтально на границе верхней и средней третей шеи, имеет ширину на всем протяжении 0,9-1,2см, по передней поверхности на участке 4х1см дно ее слабо осаднено. На остальном протяжении дно третьей странгуляционной борозды почти не осаднено, без краевых валиков с уплощенным рисунком эпидермиса, с отдельными крупноточечными красными кровоизлияниями по краям.

Имеются бледно-фиолетовые кровоизлияния, с нечеткими контурами – в лобно-височной области справа 3х2см, в области переносицы 4х1,5см, кончика и спинки носа 3,5х1,5см, тыльной поверхности левой кисти у основания 3-го пальца 1,5х1см.

Также имеются ссадины с красным подсохшим дном ниже уровня окружающей кожи – передней поверхности правого лучевого сустава 3х1см, передней поверхности левого плечевого сустава 0,7х0,5см, наружной поверхности нижней трети левого плеча неправильно-линейной формы вертикально ориентированная размерами 7,5х0,4см.

Имеются ссадины с желтыми подсохшими поверхностями – на тыльной поверхности правой кисти 3 от 0,7х0,5см до 1,5х1см, передней поверхности правой молочной железы прерывистого характера на участке 15х4см, нижнего края реберной дуги справа между среднеключичной и средней подмышечной линии 18х5см.

Каких-либо других телесных повреждений при наружном исследовании не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Кожно-мышечный лоскут головы с внутренней поверхности полнокровный, окрашен в светло-розовый цвет. Имеются прерывистого характера темно-красные кровоизлияния – в лобной области справа от средней линии, по верхнему краю глазницы неправильно-четырехугольной формы 4х3см; по переднему краю правой височной мышцы 2,5х2см. Височные мышцы розово-коричневого цвета, влажные, блестящие. Произведено вскрытие полости черепа посредством углового распила его свода. После снятия фрагмента свода черепа толщина костей на распиле составляет от 0,1 см в височных, до 0,4 см в затылочной областях. С внутренней поверхности имеется множество ветвистых борозд и углублений. Видимый участок твердой мозговой оболочки светло-серого цвета, влажный, напряжен. В сагиттальном синусе жидкая темная кровь в большом количестве. Мягкая мозговая оболочка не склерозирована, светло-серая, полупрозрачная, утолщена за счет отека, с резко полнокровными сосудами. Стенки сосудов мягкой мозговой оболочки не склерозированы. Под мягкой мозговой оболочкой в небольшом количестве светло-розовая, прозрачная спинномозговая жидкость. Кровоизлияний над и под оболочки головного мозга нет. Твердая мозговая оболочка не плотно сращена с костями черепа. После отделения твердой мозговой оболочки повреждений костей свода и основания черепа не обнаружено. Вещество мозга плотно выполняет полость черепа. Ткань мозга эластично-дряблая на ощупь, по извлечении форму сохраняет. Масса мозга 1300 гр. Извилины полушарий головного мозга уплощены, борозды уплощены. Артерии основания мозга спавшиеся, стенки их не гипертрофированы, без бляшек. Произведено вскрытие головного мозга по методу Вирхова. Мозолистое тело серовато-желтовато-розоватого цвета, влажное, гладкое, тусклое. Боковые желудочки не расширены, частично спавшиеся, в них бесцветный, прозрачный ликвор. Эпендима желудочков светло-желто-серая, гладкая, влажная, тусклая, мягкая, с полнокровными сосудами. Серое корковое вещество полушарий головного мозга однородного желтовато-сероватого цвета, толщиной по 0,2 см. На основании височных долей толщина серого вещества коры по 0,2 см. Кровоизлияний и участков размягчений в корковом и белом веществе больших полушарий головного мозга не имеется. Белое вещество полушарий головного мозга на разрезе розово-белесоватого цвета, влажное, тусклое. На поверхности разрезов выступают множественные, мелкие капельки жидкой крови темно-красного цвета, расплывающиеся в розовую пленку. Отмечается некоторое прилипание боковой поверхности секционного ножа к поверхности разрезов белого вещества. На поверхности разрезов полушарий серое вещество несколько выступает над белым; граница между ними четко различима. Сосудистые сплетения серо-розово-синюшного цвета, не склерозированные, резко полнокровные. Серое вещество подкорковых ядер желтовато-сероватого цвета. Структура строения подкорковых образований сохранена. Эпендима третьего желудочка тусклая, влажная, гладкая, мягкая. Мозжечок на разрезах имеет древовидное строение, белое и серое вещество на разрезах четко выражено, границы между серовато-коричневатым серым веществом и серовато-желтоватым белым веществом мозжечка четко прослеживаются. Эпендима четвертого желудочка гладкая, влажная, тусклая. Структура строения стволовых образований не нарушена. Ядерные образования серовато-розового цвета. Изменений в стволовом отделе мозга нет.

Произведен основной срединный разрез. Подкожно-жировая клетчатка удовлетворительно развита, толщина на уровне груди 0,8 см, пупка - 2,6 см. Скелетные мышцы розово-коричневого цвета, влажные, блестящие. Кровоизлияний в мягких тканях груди и живота не обнаружено. Широко отсепарована кожа и подкожно-жировая клетчатка шеи до нижней челюсти. В проекции всех трех странгуляционных борозд имеются множественные мелко- и крупноточечные красные кровоизлияния в подкожную жировую клетчатку. В проекции странгуляционных борозд кровоизлияний в мышцы шеи нет. Обнаружено овальной формы кровоизлияние в области правой пластины щитовидного хряща, размерами 1,5х0,9см.

Венозные сосуды полнокровные, содержат жидкую темную кровь. Произведено вскрытие грудной клетки посредством рассечения, грудино-ключичных сочленений и хрящевые части 1-10 ребер с обеих сторон. Хрящи ребер серовато-белесоватого цвета, не склерозированы. Органы в брюшной полости и в плевральных полостях анатомически расположены правильно. В брюшной полости жидкости и спаек нет. В плевральных полостях спаек и жидкости нет. Брюшина кишечника синюшно-серая, гладкая, тусклая. Кишечник и желудок равномерно резко вздуты воздухом. Пристеночная брюшина светло-розовая, гладкая, тусклая. Легкие целиком выполняют объем плевральных полостей. Пристеночная плевра без повреждений, гладкая, влажная, розово-серого цвета. Край печени выступает на 1 см из-под края правой реберной дуги справа. Большой сальник серовато-желтого цвета, частично прикрывает петли кишечника. Мочевой пузырь ниже уровня лона. Внутренние органы анатомически расположены правильно и извлечены единым комплексом по методу Шора. Язык чист, сосочки у корня языка четко выражены. На разрезе мышца языка желтовато-розово-коричневого цвета. Обнаружены кровоизлияния в мышцу языка по нижней поверхности кончика – неправильно-четырехугольной формы образующие малой кривизны дугу, открытую кзади. Стенки сонных артерий не склерозированы, не гипертрофированы, на разрезах интима их без надрывов. Миндалины размером 1х0,5х0,5 см, розово-серого цвета, не склерозированы, мелкозернистого рисунка. Вход в гортань и пищевод свободен. Подъязычная кость и хрящи гортани, полукольца трахеи целы. Доли щитовидной железы размерами 3х2х0,5 см, розово-серого цвета, не склерозированы, мелко-дольчатого рисунка. Просвет пищевода на всем протяжении свободен, продольная складчатость его выражена, слизистая розовая, полнокровная. В просвете трахеи в умеренном количестве розовая жидкая слизь, слизистая розового цвета, влажная, гладкая, блестящая. Легкие мягкой консистенции, края их закруглены, между долями спаек нет. Со всех поверхностей плевра легких гладкая, темно-вишневого цвета, с равномерно расположенными не многочисленными пузырьками воздуха. Масса левого легкого 810 гр., масса правого легкого 990 гр. На разрезах ткань легких вишневого цвета, пониженной воздушности, резко полнокровна. Различимых на глаз очаговых изменений легких нет. Бронхиальный рисунок обычно выражен, стенки бронхов не утолщены. Слизистые бронхов серо-розовые, гладкие, тусклые. Легочные сосуды имеют не гипертрофированные стенки. С поверхности разрезов из перерезанных сосудов в большом количестве стекает жидкая темная кровь. Лимфатические узлы бифуркации трахеи в размерах не увеличены, на разрезах розово-серого цвета, не склерозированы, с мелко-дольчатой структурой. В просвете аорты жидкая, темная кровь в большом количестве, внутренняя стенка ее серо-розово-желтого цвета, ровная. Стенка аорты не гипертрофирована на всем протяжении, режется легко. Ширина аорты в грудном отделе 3,5 см, края на поперечном разрезе расходятся на 3,5 см. Сердечная сорочка цела, содержит 2 мл прозрачной светло-розовой жидкости. Произведено вскрытие полости правого желудочка и легочных артерий – тромбоэмболов не обнаружено. Сердце эластичное на ощупь, размерами 12х12х6 см, массой 260 гр., верхушка сердца закруглена, по ходу коронарных сосудов имеются не обильные разрастания жировой ткани. Эпикард розово-коричневый, гладкий, тусклый. На разрезах стенки правой и левой венечных артерий не гипертрофированы на всем протяжении, просветы их не сужены, свободны, частично спавшиеся. На разрезах полости сердца равномерны, не расширены, в полостях сердца содержится жидкая, темная кровь в большом количестве. Клапанные кольца не склерозированы, створки гладкие, смыкаются полностью. Устья коронарных артерий не сужены. Сосочковые и трабекулярные мышцы утолщены, не склерозированы, хордальные нити не укорочены, утолщены. Толщина стенки левого желудочка 1,5 см, межжелудочковой перегородки 1,5 см, правого 0,3 см. Мышца сердца красно-коричневая, тусклая, резко полнокровная. Надпочечники эластичные листовидной формы размером 4х1,1х0,1-0,2 см левый, 5х1-2х0,1-0,2 см, с четкой границей коркового серо-желтого и мозгового серо-коричневого слоев. Околопочечная клетчатка выражена удовлетворительно, без кровоизлияний. Почки парные, эластичные на ощупь, бобовидной формы, размерами 13х7х5см обе. Масса правой почки 180 гр., левой 170 гр. Капсулы почек розовые, тонкие, снимаются относительно легко, обнажая ровные, вишневые поверхности. На разрезах почечная ткань вишневая, резко полнокровная. Корковые слои толщиной 0,5-0,6 см, границы коркового и мозгового слоев подчеркнуты расширенными кровью сосудами. Лоханки свободны, содержат розово-желтоватую слизь в небольшом количестве, слизистые их светло-серые, гладкие, отечные. Мочеточники проходимы на всем протяжении, в мочевом пузыре 2мл желто-розовой полупрозрачной мочи, слизистая розового цвета, складчатость выражена. Печень размерами 28х23х13х9 см, дрябло-эластичная, поверхность печени вишневого цвета, гладкая, нижний край закруглен. Масса печени 2000 гр. На разрезах ткань печени вишневого цвета, крупно-дольчатого рисунка. Ткань печени резко полнокровна, не склерозирована. Желчный пузырь грушевидной формы, в просвете его содержится 5мл маслянистой жидкости желто-зеленого цвета. Слизистая желчного пузыря бархатистая, зеленовато-коричневатая, без кровоизлияний. Общий желчный проток проходим. Селезенка размером 7х4х2 см, массой 60 гр. Капсула морщинистая, вишнево-серого цвета. Ткань селезенки дряблая, на разрезах ткань серо-вишневого цвета, не склерозирована, пульпа дает обильный кровянистый соскоб. Поджелудочная железа в виде эластичного тяжа, размером 14х5х0,5-1,5 см, на разрезах розово-желтого цвета, крупно-дольчатая. В желудке содержатся желто-серая жидкость, без различимых фрагментов пищи, объемом 20мл, слизистая розовая, полнокровная, кровоизлияний в слизистую желудка нет. В просвете 12-перстной кишки розово-сероватая слизь. Толстый и тонкий кишечники проходимы, в просвете тонкого и толстого кишечника содержимое свойственно его отделам в небольшом количестве. Лимфоузлы кишечника не увеличены. Матка размерами 7х9х3см, эластичная, симметричной формы, поверхность ее гладкая, придатки эластичные, размерами 1х0,3х0,2см оба. На разрезах полость матки свободна, не расширена. Длинные трубчатые кости верхних и нижних конечностей, кости тазового кольца, позвоночник, ребра, грудина и ключицы не повреждены.

Каких-либо повреждений слизистых полости рта, наружных половых органов, влагалища, анального отверстия, начального отрезка прямой кишки нет. В естественных отверстиях тела содержимого почти нет. Имеются следы слюны, слизистого секрета.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На судебно-химическое исследование направлены кровь и моча для количественного определения этилового спирта.

На судебно-биологическое исследование направлена кровь для определения групповых свойств.

На судебно-биологическое исследование направлен контроль марли, тампон с содержимым влагалища, тампон со слизистой оболочки полости рта, тампон со слизистой оболочки прямой кишки для установления наличия спермы.

На судебно-гистологическое исследование направлены кусочки легкого для определения патоморфологических изменений, другие кусочки внутренних органов направлены в архив.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

1. При судебно-химическом исследовании (служебная записка от 29.02.12г., судмедэксперт) обнаружен этиловый спирт в концентрации в крови – 0,5 промилле, в моче этиловый спирт не обнаружен.

2. При судебно-биологическом исследование (справка от 29.02.12г.) проведенным исследованием установлено: на тампонах с содержимым влагалища и прямой кишки гр. Н. найдена сперма. На тампоне с содержимым полости рта гр. Н. сперматозоиды не обнаружены.

3. При судебно-гистологическом исследовании (акт от 01.03.12г., акт получен 07.03.12г.) заключение: признаки компрессионного воздействия в представленном кусочке кожи («странгуляционная борозда»). Очаговые дистелектазы, очаговый альвеолярный отек на фоне умеренного полнокровия сосудистого русла в легком. Очаговые ишемические изменения нейронов коры больших полушарий головного мозга.

Вопросы:

1. Причина смерти?

2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?

3. Время наступления смерти?

4. Механизм травмы?

5. Употреблял ли пострадавший не задолго до смерти алкоголь?

Задача №4. **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении указано, что "направляется труп гр.Н., 1938г.р., обнаруженный по адресу: г. К……., пер. Мира, 0-00».

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп доставлен в морг в следующей одежде: трусы черные. По снятию одежды на секционном столе труп мужского пола, правильного телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 168 см, массой 74кг, с вытянутой правой рукой 195см. Кожные покровы бледно-серо­го цвета с синюшным оттенком, упругие, холодные на ощупь во всех областях. Трупные пятна циркулярные, разлитые, ненасыщенные, синюшно-багрового цвета, расположены на задней поверхности тела. Трупное пятно при надавливании пальцем не бледнеет и окрас­ки не меняет. Трупное окоченение выражено во всех группах мышц. Волосы на голове седые, коротко острижены. Кости мозгового черепа и лице­вого скелета на ощупь целы. Глаза закрыты, соединительнотканные оболочки светло-серого цвета с мелкоточечными темно-вишневыми кровоизлияниями, роговица помутневшая, зрачки правильной округлой формы, в диаметре по 0,3 см оба. Кости и хрящи носа на ощупь целы, носовые ходы сво­бодные, опачкиваний кожных покровов в окружности носовых ходов нет. Рот закрыт, язык в полости рта за линией зубов, кожные покровы в окружности губ без каких – либо опачкиваний. Лунки отсутствующих зубов сглажены, заращены. Красная кайма губ, слизистая оболочка десен и внутренней поверхности губ бледно-розового цвета, не повреждена. Наружные слуховые проходы свободные, опачкиваний кожи вокруг них не отмечается. Шея без патологической подвижности, кожный покров ее без каких-либо изменений. Грудная клетка симметричная, эластичная при надавливании с обеих сторон, без патологической подвижности. Живот не вздут. Передняя стенка живота расположена на уровне реберных дуг. Наружные половые органы развиты правильно, по мужскому типу, выделений из наружного отверстия мочеиспус­кательного канала нет. Заднепроходное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него чистая. Конечности раз­виты пропорционально туловищу. Кости верхних и нижних конечностей на ощупь целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. На передней поверхности шеи обнаружена одиночная косо восходящая спереди назад, снизу вверх и справа налево незамкнутая странгуляционная борозда с осадненными дном буро-коричневого цвета с четко выраженным нависающим кожным валиком. Правый луч борозды идет на расстоянии 2см от угла нижней челюсти, слепо затухает в проекции сосцевидного отростка справа, левый луч идет на расстоянии 1,5см от угла нижней челюсти, далее в проекции сосцевидного отростка, слепо затухает в проекции угла нижней челюсти.

При наружном исследовании трупа каких-либо других повреждений не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Кожно-мышечный лоскут головы бледно-розового цвета, влажный, блестящий, без кровоизлияний. Чере­п вскрыт угловым распилом. Масса головного мозга 1200гр. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, умеренно напряжена, в синусах ее темная жидкая кровь. Мягкая мозговая оболочка тонкая, полупрозрачная, приподнята прозрачной, находящейся под ней жидкостью. Полушария головного мозга симметричные. Рельеф мозга несколько сглажен: извилины несколько сглажены, борозды несколько уплощены. На разрезе вещество головного мозга влажное, блестящее; рисунок строения головного мозга выражен отчетливо во всех отделах. На поверхности разрезов появляются множественные капли крови в виде точек и полос, исчезающие при проведении спинкой ножа по поверхности разрезов. При проведении разрезов вещество головного мозга тянется за лезвием секционного ножа. Границы между корой и белым веществом четкие. Желудочки мозга щелевидные, внутренняя стенка их гладкая, блестящая, содержат небольшое количество желтоватой, прозрачной жидкости. Сосудистые сплетения желудочков серо-синюшного цвета, зернистые на вид. Мозжечок на разрезе имеет древовидное строение, с четкой границей между слоями, без очаговых изменений. На миндалинах мозжечка отмечаются кольцевидные вдавления от большого затылочного отверстия. Сосуды основания мозга на разрезе зияют, стенки их на всем протяжении утолщены плотными бляшковидными образованиями в виде светло-желтых пятен и полос, выступающих в просвет сосудов. Просвет сосудов на поперечных раз­резах сужен до 2/3. По снятию твердой мозговой оболочки кости свода и основания черепа осушены с помощью сухой, чистой ткани: при осмотре целостность их не нарушена.

Подкожно-жировая клетчатка выражена удовлетворительно; толщина ее в области груди 1,4 см, в области живота - 2,5 см. Мышцы шеи, груди, живота розово-красного цвета, влажные, блестящие. Отмечаются темно-вишневого цвета кровоизлияния в мышцы шеи в проекции странгуляционной борозды. Спаек и жидкости в брюшной полости не отмечается. В плевральной полости справа спайки, разделяемые тупым путем, в плевральных полостях свободной жидкости не отмечается. Легкие выполняют плевральные полости почти полностью. Желудок и петли кишечника прикрыты большим сальником, равномерно вздуты. Пристеночная брюшина светло-серого цвета, влажная, блестящая. Печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см. Дно мочевого пузыря ниже уровня лонного сочленения. Органы расположены анатомически правильно, для исследования извлечены единым органокомплексом по Шору. В просвете аорты темная жидкая кровь. Интима аорты, влажная, блестящая. Стенка аорты блестящая, с единичными пятнами и бляшками желто-белого цвета. Язык обложен сероватым налетом, с кровоизлияниями. Кончик языка подсохший, фиолетового цвета. Миндалины размерами 2,5х2х1,5см, дряблые, на разрезе серо-желтого цвета, сочные. Вход в гортань свободен, голосовая щель зияет. Отмечаются темно-вишневого цвета, студневидные кровоизлияния в мышцы гортани в проекции странгуляционной борозды. Хрящи гортани и трахеи, подъязычная кость целы. Щитовидная железа двудольчатая, симметричная, мягкая на ощупь, серо-красного цвета с поверхности, доли размерами 3х2,5х2см, соединены тонким перешейком, на разрезе ткань серо-красного цвета, мелкозернистая. В просвете пищевода небольшое количество серой жидкости, слизистая пищевода серо-синюшного цвета, влажная, блестящая, продольная складчатость сглажена. В просвете трахеи и крупных бронхов следы белесоватой слизи, слизистая оболочка влажная, блестящая, серо-розового цвета, без очаговых изменений. Легкие массой: левое - 380гр, правое - 400гр. Легкие на ощупь имеют воздушную консистенцию, без очаговых уплотнений, с поверхности синюшно-красного цвета с очагами эмфиземы более светлого цвета по передней поверхности. Под плеврой отмечаются единичные темно-вишневые кровоизлияния. На разрезе ткань легких равномерного красно-вишневого цвета, бронхи выступают выше уровней разрезов; при надавливании с поверхностей разрезов стекает обильное количество темной жидкой крови с примесью пены, из перерезанных бронхов выдавливается белесоватая слизь. Околопочечная клетчатка развита удовлетворительно. Надпочечники имеют листовидную форму, размерами 3,5х3х0,5см каждый, на разрезе кора желтого цвета, мозговое вещество серо-коричневое, граница между ними прослеживается не четко. Почки парные, неправильно-овальной формы. Правая почка размером 11,5х3х2,5см, массой - 120гр. Левая почка размером 12х3х3,5см, массой - 130гр. Фиброзная капсула серого цвета, снимается легко, обнажая гладкую, влажную поверхность почки. Почки плотные на ощупь, на разрезе корковый слой красно-коричневый, мозговой слой - вишнево-коричневый, граница коркового и мозгового слоев прослеживается отчетливо. Мочеточники проходимы. В мочевом пузыре около 5мл светло-желтой мочи, слизистая оболочка пузыря бледно-серого цвета, складчатость выражена. Сердечная сорочка не повреждена, в полости ее небольшое количество прозрачной жидкости. Сердце дрябловатое на ощупь, размерами 10,5х7х4см, умеренно обложено жиром. Полости сердца не расширены, в полостях сердца справа и слева жидкая темная кровь, правая половина сердца переполнена. Сердце массой 310гр. Створки клапанов сердца и крупных сосудов немного утолщены. Эндокард бледно-коричневого цвета, сосочковые мышцы не утолщены, сухожильные хорды клапанов не укорочены. Мышца сердца дряблая, на разрезе красно-коричневого цвета, влажная, блестящая, с участками неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки левого желудочка 1,5см, правого - 0,5см. Просвет коронарных сосудов сужен на 1/3 за счет атеросклеротических бляшек. Селезенка плотная на ощупь, капсула серо-синюшного цвета, гладкая, размерами 9х7х2см, массой - 90гр. На разрезе ткань селезенки темно-вишневого цвета, пульпа дает обильный соскоб. Печень с поверхности желто-коричневого цвета, влажная, блестящая, на ощупь плотная, размерами 23х19х14х7см, массой 1750гр. На разрезе ткань печени желто-коричневого цвета, сосуды печени полнокровные. Желчный пузырь грушевидной формы, в нем до 2 мл оливковой желчи, слизистая его бархатистая, пропитана желчью. Поджелудочная железа с поверхности серо-розового цвета, плотная на ощупь, размерами 16х3х2см. На разрезе ткань железы неравномерного бледно-розового цвета, дольчатость определяется отчетливо. В просвете желудка около 700 мл жидких пищевых масс серого цвета, слизистая оболочка желудка бледно-серого цвета, складчатость сглажена. Слизистая оболочка тонкой и толстой кишки светло-серого цвета, влажная, блестящая; в просвете тонкой и толстой кишки содержимое, свойственное его отделам. Кости грудной клетки, таза, верхних и нижних конечностей целы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Кровь и моча направлены на судебно-химическое исследование для определения наличия этанола.

Кусочки внутренних органов направлены в архив судебно-гистологического отделения.

ДАННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

1. При судебно-химическом исследовании (служебная записка от 05.03.2012г., эксперт-химик) в крови и почке этиловый спирт не обнаружен.

Вопросы:

1. Судебно-медицинский диагноз?
2. Причина смерти?
3. Время наступления смерти?
4. Степень тяжести вреда причиненного вреда здоровью человека?
5. Употреблял ли потерпевший не задолго до смерти алкоголь?

**Задача №5.** **УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: В направлении указано, что «для определения причины смерти, а также для установления наличия либо отсутствия телесных повреждений, направляется труп гр. О., 1992г.р., обнаруженный на полу 10.03.2012 года по адресу: г. К……, ул. Мира, 00-00, с признаками самоповешения»

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп доставлен в секционную в следующей одежде: плавки синие, шорты бежевого цвета. После снятия одежды на секционном столе труп мужского пола, правильного телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 165см, с вытянутой правой рукой 202см. Масса трупа 47кг. Кожные покровы бледно-серого цвета с синюшным оттенком, упругие, холодные на ощупь во всех областях. На нижних конечностях отмечаются множественные, округлые темно-вишневые кровоизлияния, диаметром 0,1см. Трупные пятна разлитые, насыщенные, синюшно-багрового цвета, расположены циркулярно на верхних и нижних конечностях, на туловище, при надавливании пальцем не бледнеют. Трупное окоченение хорошо выражено во всех группах обычно исследуемых мышц. Волосы на голове светло-русые с рыжеватым оттенком, длиной в лобной области до 10см. Кости мозгового черепа и лицевого черепа на ощупь целы. Глаза закрыты, соединительнотканные оболочки век серого цвета, роговица прозрачная, радужные оболочки глаз коричневого цвета, без кровоизлияний, склеры инъецированы, зрачки округлой формы в диаметре по 0,3см. Кости и хрящи носа на ощупь целы, носовые ходы свободные. Рот закрыт, язык за линией зубов, кожные покровы в окружности губ без опачкиваний. На верхней челюсти справа все зубы целы, слева все зубы целы. На нижней челюсти справа все зубы целы, слева все зубы целы. Красная кайма губ с синюшным оттенком, слизистые оболочки десен и внутренней поверхности губ бледно-розового цвета с синюшным оттенком, не повреждены. Наружные слуховые проходы свободные, опачкиваний кожи вокруг них не отмечается. Шея без патологической подвижности. Грудная клетка симметричная, эластичная при надавливании с обеих сторон, без патологической подвижности. Живот не вздут. Передняя стенка живота расположена на уровне реберных дуг грудной клетки. Наружные половые органы развиты правильно, по мужскому типу, выделений из наружного отверстия мочеиспускательного канала нет. Заднепроходное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него опачкана каловыми массами. Конечности развиты пропорционально туловищу. Кости верхних и нижних конечностей на ощупь целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ: В верхней трети шеи одиночная, замкнутая, косо-восходящая странгуляционная борозда, шириной от 0,5 до 0,8см на всем протяжении. Края ровные, четкие. Верхний валик нависает, нижний скошен. Дно борозды подсохшее, красно-коричневого цвета. Правый луч раздваивается под подбородком на участке 5,5см, проходит ниже угла нижней челюсти на 2,5см, ниже сосцевидного отростка 1,5см, далее постепенно затухает в волосистой части головы на 9,5см ниже затылочного бугра. Левый луч, проходит ниже угла нижней челюсти на 3см, ниже сосцевидного отростка на 3,5см., далее постепенно затухает в волосистой части головы. Произведено исследование борозды: для этого кусочек кожи с бороздой отсепаровывался и укладывался между предметными стеклами, при исследовании в проходящем свете обнаружено спадение и запустевание капилляров в дне борозды наряду с гиперемией и полнокровием сосудов в области краев (проба Бокариуса-Нейдинга).

По задней поверхности левого плеча в области локтевого сустава имеется ссадина округлой формы размером 0,6х0,8см, покрыта красно-коричневой корочкой ниже уровня кожи.

На левом коленном суставе аналогичная ссадина, прерывистого характера, на участке 1,5х0,6см.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Кожно-мышечный лоскут головы с внутренней поверхности бледно-розового цвета, влажный, блестящий, без кровоизлияний. Череп вскрыт угловым распилом. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, напряжена, в синусах ее темная жидкая кровь. Мягкая мозговая оболочка тонкая, полупрозрачная, приподнята прозрачной, находящейся под ней жидкостью. Полушария головного мозга симметричные. Рельеф головного мозга резко сглажен: извилины головного мозга резко сглажены, борозды резко уплощены. На разрезе вещество головного мозга влажное, блестящее, рисунок строения мозга выражен во всех отделах; серое вещество выбухает над белым. На поверхности разреза появляется множество темно-красных капель крови в виде точек и полос, легко исчезающих при проведении спинкой ножа по поверхности разреза. Границы между корой и белым веществом головного мозга четкие. Очаговых изменений в веществе полушарий мозга и в стволовой части мозга не обнаружено. Желудочки мозга щелевидные, содержат небольшое количество прозрачной желтоватой жидкости, внутренняя стенка их бледно-серого цвета, гладкая, блестящая. Сосудистые сплетения желудочков серо-синюшного цвета, зернистые на вид. Мозжечок на разрезе имеет древовидное строение, с четкой границей между слоями, без очаговых изменений. На миндалинах мозжечка отмечаются кольцевидные вдавления от большого затылочного отверстия. Сосуды основания мозга на разрезе спавшиеся, стенки их на всем протяжении не утолщены. Просвет сосудов свободен на всем протяжении. По снятию твердой мозговой оболочки кости свода и основания черепа целы. Масса головного мозга 1300гр.

Подкожно-жировая клетчатка выражена удовлетворительно; толщина ее в области груди 0,6см, в области живота 1,7см. Мышцы шеи, груди, живота розово-красного цвета, влажные, блестящие. В подкожно-жировой клетчатке и мышцах шеи по ходу борозды имеются темно-вишневые, очаговые кровоизлияния. Произведено исследование сонных артерий, при этом обнаружены мелкие, сливающиеся, темно-красные кровоизлияния под адвентицию общей сонной артерии справа и слева. Отмечается темно-вишневое кровоизлияние в ножку грудино-ключично-сосцевидной мышцы справа и слева. Спаек и жидкости в брюшной полости не отмечается. В плевральных полостях спаек и свободной жидкости не отмечается. Легкие выполняют плевральные полости почти полностью. Большой сальник на 2/3 прикрывает петли кишечника. Пристеночная брюшина светло-серого цвета, влажная блестящая. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Дно мочевого пузыря ниже уровня лонного сочленения. Органы расположены анатомически правильно, для исследования извлечены единым органокомплексом по Шору. В просвете аорты темная жидкая кровь. Интима аорты гладкая, влажная, блестящая. Стенка аорты блестящая, гладкая. Ширина аорты в грудном отделе 5см, в брюшном - 4см, края аорты на поперечном разрезе расходятся на 1,5см. Язык обложен сероватым налетом, с кровоизлияниями. Кончик языка подсохший, фиолетового цвета. Миндалины размерами 2,5х2х1,5см, дряблые, на разрезе серо-желтого цвета, сочные. Вход в гортань свободен, голосовая щель зияет. Отмечаются темно-вишневого цвета, студневидные кровоизлияния в мышцы гортани в проекции странгуляционной борозды. Хрящи гортани и трахеи, подъязычная кость целы. Щитовидная железа двудольчатая, симметричная, мягкая на ощупь, серо-красного цвета с поверхности, доли размерами 3х2,5х2см, соединены тонким перешейком, на разрезе ткань серо-красного цвета, мелкозернистая; отмечаются темно-вишневые кровоизлияния в левую долю щитовидной железы. В просвете пищевода следы белесовато-серой слизи, слизистая пищевода серо-синюшного цвета, влажная, блестящая, продольная складчатость сглажена. В просвете трахеи и крупных бронхов следы белесоватой слизи, слизистая оболочка влажная, блестящая, серо-розового цвета, без очаговых изменений. Легкие массой: левое - 390гр, правое - 360гр. Легкие на ощупь имеют тестовато-воздушную консистенцию, без очаговых уплотнений, с поверхности красно-вишневого цвета без очаговых уплотнений. Отмечаются мелкоточечные, темно-вишневые кровоизлияния под висцеральную плевру легких (пятна Тардье). На разрезе ткань легких равномерного красно-вишневого цвета в задних отделах, бронхи не выступают выше уровня разрезов; при надавливании с поверхностей разрезов стекает умеренное количество темной жидкой крови с примесью пены, из перерезанных бронхов выдавливается белесоватая слизь. Околопочечная клетчатка развита удовлетворительно. Надпочечники имеют листовидную форму, размерами 3,5х3х0,5см каждый, на разрезе кора желтого цвета, мозговое вещество серо-коричневое, граница между ними прослеживается не четко. Почки парные, неправильно-овальной формы, размерами по 9,5х4,5х3,5см, массой по 140гр. Фиброзная капсула серого цвета, снимается легко, обнажая гладкую, влажную поверхность почки. Почки плотные на ощупь, на разрезе корковый слой красно-коричневый, мозговой слой вишнево-коричневый, граница коркового и мозгового слоев прослеживается отчетливо. Мочеточники проходимы. В мочевом пузыре около 5мл прозрачной светло-желтой мочи, слизистая оболочка пузыря бледно-серого цвета, складчатость выражена. Сердечная сорочка не повреждена, в полости ее небольшое количество прозрачной жидкости. Сердце плотное на ощупь, размерами 8х8,5х5,5см умеренно обложено жиром. Отмечаются мелкоточечные темно-вишневые кровоизлияния под эпикардом. Полости сердца расширены, в полостях сердца справа и слева жидкая темная кровь, правая половина сердца переполнена. Сердце массой 250гр. Створки клапанов сердца и крупных сосудов не утолщены. Эндокард бледно-коричневого цвета, сосочковые мышцы не утолщены, сухожильные хорды клапанов не укорочены. Мышца сердца плотная, на разрезе красно-коричневого цвета, влажная, блестящая, с участками неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки левого желудочка 1,4см, правого - 0,4см. Просвет коронарных сосудов свободен на всем протяжении. Селезенка плотно-эластичная на ощупь, капсула серо-синюшного цвета, гладкая, размерами 11,5х7,5х3см, массой 200гр. На разрезе ткань селезенки красно-вишневого цвета с белесоватым крапом, пульпа дает умеренный соскоб. Печень с поверхности красно-коричневого цвета, влажная, блестящая, на ощупь плотная, размерами 28х17х15х7,5см, массой 1310гр. На разрезе ткань печени красно-коричневого цвета, сосуды печени полнокровные. Желчный пузырь грушевидной формы, в нем до 5мл темно-оливковой желчи, слизистая его бархатистая, пропитана желчью. Поджелудочная железа в виде плотного тяжа, размерами 14,5х2,5х2х1,5см, с поверхности серо-красного цвета. На разрезе ткань железы неравномерного бледно-розового цвета, дольчатость определяется отчетливо, с полнокровными сосудами; отмечаются множественные, темно-вишневые кровоизлияния по все поверхности. В просвете желудка около 5мл серовато-зеленоватых слизеобразных масс, без различимых фрагментов пищи, слизистая оболочка желудка бледно-серого цвета, складчатость сглажена. На вершинах складок отмечаются мелкоточечные темно-вишневые кровоизлияния. Слизистая оболочка тонкой и толстой кишки светло-серого цвета, влажная, блестящая; в просвете тонкой и толстой кишки содержимое, свойственное его отделам. Кости грудной клетки, таза, верхних и нижних конечностей целы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В судебно-химическое отделение направлены кровь и моча для определения наличия этилового спирта.

В судебно-гистологическое отделение направлены кусочки внутренних органов для определения патоморфологических изменений.

На судебно-биохимическое исследование направлена кровь из синусов твёрдой мозговой оболочки головного мозга и из бедренной вены для определения концентрации глюкозы.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Согласно служебной записке судебно-химического исследования от 20.03.2012 года, выполненного экспертом-химиком, этиловый спирт в крови и моче не обнаружен.

Представлен «Акт судебно-биохимического исследования» от 21.03.2012, эксперт-химик, согласно которому, концентрация глюкозы в крови из синусов ТМО – 3,31 ммоль/л, в крови из бедренной вены – 19,23 ммоль/л, мочевина 3,34 ммоль/л, креатинин 0,175 ммоль/л.

Согласно акту судебно-гистологического исследования от 23.03.2012, дано заключение: Кожа представлена папиломатозным выростом, в котором по краю среза на ограниченном участке наблюдается малокровие мелких сосудов дермы и их горизинтальное расположение по отношению к эпидермису, перифокально полнокровие сосудов. В миокарде очаги острой необратимой ишемии: диффузная субсегментарная релаксация и гиперрелаксация саркомеров, единичные мелкие очаги глыбчатого распада миофибрилл (при поляризационной микроскопии), неравномерное полнокровие, косвенные признаки артериолоспазма. В легком очаговый альвеолярный отек, расстройство микроциркуляторного кровообращения, диффузно-очаговые внутриальвеолярные кровоизлияния, хронический бронхит вне стадии обострения, бронхоэктазы. Диффузный экстракапиллярный мезангио-пролиферативный гломерулонефрит, расстройство микроциркуляторного кровообращения.

Вопросы:

1.Судебно-медицинский диагноз?

2.Причина смерти?

3.Степень тяжести вреда причиненного вреда здоровью человека?

4.Телесные повреждения?

5.Употреблял ли потерпевший не задолго до смерти алкоголь?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме - не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)

**Занятие № 33**

**1.Индекс ОД.О.01.1.5.37 Тема: «Механическая асфиксия от закрытия дыхательных путей. Механическая асфиксия в замкнутом пространстве».**

**2. Форма организации учебного процесса**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Повысить профессиональный уровень знаний и практических навыков судебно-медицинских экспертов (интернов) в области морфологической диагностики странгуляционной механической асфиксии, компрессионной механической асфиксии, освоить дифференциальную диагностику и методики исследования трупов при странгуляционной механической асфиксии, компрессионной механической асфиксии.

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* понятие о гипоксии и механической асфиксии. Виды ме­ханической асфиксии. Общая характеристика течения меха­нической асфиксии, ее признаки, выявляемые при исследова­нии трупа.
* странгуляционная асфиксия: повешение, удавление пет­лей, удавление руками. Определение прижизненности странгуляционной бороз­ды. Судебно-медицинская диагностика удавления руками;
* компрессионная асфиксия: сдавление груди и живота. Обтурационная асфиксия: закрытие рта и носа, просве­та дыхательных путей инородными предметами, сыпучими телами, желудочным содержимым, кровью. Утопление, его виды. Распознавание утопления. Лабора­торные методы исследования при диагностике утопления.
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* установить причину смерти;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* зарисовка повреждений на контурные схемы и графические изображения переломов костей;
* измерения повреждений и следов, обработка результатов;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;

**5.План изучения темы:**

**5.1.Контроль исходного уровня знаний:**

УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

***Механическая асфиксия от закрытия подразделяется на обтурационную и аспирационную.***

Обтурация от лат. слова - закупоривание.

[Аспирация](http://web-local.rudn.ru/web-local/uem/ido/sud_med/gloss.htm#Gloss_18)от лат. слова - вдыхание.

Обтурационная асфиксия : закрытие отверстий носа и рта, закрытие дыхательных путей инородным телом и утопление.

Аспирационная асфиксия : аспирация крови, аспирация желудочно-кишечного содержимого, аспирация сыпучих веществ, аспирация вязких веществ.

**Закрытие дыхательных отверстий и путей**

Механическую асфиксию от закрытия дыхательных отверстий и путей нередко называют обтурационной или задушением. В зависимости от условий и обстоятельств происшествия различают: закрытие отверстий рта и носа; закрытие просвета дыхательных путей инородными предметами; закрытие просвета дыхательных путей сыпучими предметами; закрытие просвета дыхательных путей жидкостями (утопление).

***Закрытие отверстий рта и носа***

В судебно-медицинской практике встречается редко и осуществляется путем прижатия какого-либо мягкого предмета: подушки, шарфа, платка или раскрытой ладони человека. Как правило, задушение таким способом встречается в отношении людей, находящихся в бессознательном состоянии, у ослабленных больных, в состоянии алкогольного опьянения, во время сна, а также новорожденных детей.

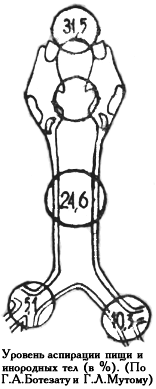
Задушение от закрытия рта и носа может также произойти в результате несчастного случая у лиц, находящихся в состоянии сильной степени алкогольного опьянения, когда они находятся лежащими лицом вниз, уткнувшись в подушку или другой мягкий предмет. Такая же смерть может быть у больных эпилепсией во время припадка, у новорожденных детей.

Наличие и выраженность повреждений при закрытии отверстий носа и рта зависят от особенностей предмета, мягкие предметы (подушка, шарф и др.) могут не оставлять на коже лица видимых повреждений.

***Признаки при наружном исследовании трупа.***

В то же время при закрытии носа и рта рукой практически всегда образуются повреждения от ногтей, концов пальцев в виде ссадин и кровоподтеков. На слизистой оболочке губ, особенно на внутренней их поверхности, на деснах можно обнаружить кровоподтеки, ссадины, ранки слизистой оболочки от прижатия губ к зубам, от попадания пальцев в полость рта.

При грубых насилиях, что может быть при резком сопротивлении жертвы, могут повреждаться и зубы.

Длительное прижатие лица к какому-либо предмету, даже мягкому, может сопровождаться уплощением носа, губ, бледной краской кожи этой области по сравнению с синюшностью окружающей кожи.

В полости рта, глотки, трахеи, крупных бронхах могут быть обнаружены посторонние частицы (перья от подушки, пушинки, волоски шерсти, комочки ваты, обрывки нитей и др.)

При этом виде механической асфиксии прекращается доступ воздуха к дыхательным путям, смерть наступает через 5-7 минут.

**При внутреннем исследовании,**кроме общего резкого венозного полнокровия внутренних органов, множественных точечных кровоизлияний под наружными оболочками легких и сердца, выявляются иногда кровоизлияния в слизистую оболочку дыхательных путей.

***Закрытие дыхательных путей инородными предметами***

В просвет дыхательных путей могут попасть самые разнообразные, по твердости и размерам предметы: монеты, пуговицы, куски пищи, таблетки лекарства, зерна фасоли, части детских игрушек, протезы, мягкие предметы и др.

Во время игры, смеха, плача, кашля такой предмет попадает в дыхательные пути, доходить до голосовой щели, опускаться до бифуркации (разделения трахеи на 2 крупных бронха) и даже попадать в отдельные бронхи.

Этот вид механической асфиксии встречается значительно чаще и особенно в детском возрасте.

Попадание в просвет дыхательных путей кусков пищи обычно встречается у взрослых людей, и часто бывает в состоянии алкогольного опьянения.

Смерть может наступить не сразу.

В просвет дыхательных путей могут попасть самые разнообразные, по твердости и размерам предметы: монеты, пуговицы, куски пищи, таблетки лекарства, зерна фасоли, части детских игрушек, протезы, мягкие предметы и др.

Мягкие предметы (кляпы) вводят в рот жертвы, закрывая полость рта до задней стенки глотки.

Кляпом может быть и твердый предмет (бутылка, пробки и т.п.).

Во время игры, смеха, плача, кашля такой предмет попадает в дыхательные пути, доходить до голосовой щели, опускаться до бифуркации (разделения трахеи на 2 крупных бронха) и даже попадать в отдельные бронхи.

Этот вид механической асфиксии встречается значительно чаще и особенно в детском возрасте.

Попадание в просвет дыхательных путей кусков пищи обычно встречается у взрослых людей и часто бывает в состоянии алкогольного опьянения.

Смерть может наступить от рефлекторной остановки сердца, наступающей в течение нескольких секунд, и может быть наступление смерти с обычным течением нарушения внешнего дыхания, наступающей через 4-5 минут. В некоторых случаях инородные тела, попавшие в дыхательные пути, могут находиться в них в течение ряда лет, вызывая тяжелые гнойные осложнения, требующие хирургического вмешательства.

**Признаки при исследовании трупа.** Закрытие просвета дыхательных путей инородными предметами легко распознается при судебно-медицинском исследовании трупа.

Кляп в полости рта и глотки выявляется при наружном исследовании трупа. При введении кляпа с большой силой могу возникать надрывы и разрывы слизистой оболочки преддверия и полости рта, переломы зубов.

Инородные тела в гортани, трахее, бронхах обнаруживаются при внутреннем исследовании трупа. В большинстве случаев они обнаруживались в области входа в гортань и в ее просвете между голосовыми складками. Полная закупорка просвета гортани крупным куском пищи или другим предметом, как правило, приводит к ателектазу (спадению) легких.

Кроме того, при исследовании трупа в случае закрытия просвета дыхательных путей инородными предметами находят характерные общеасфиксические признаки как при наружном, так и при внутреннем исследовании трупа.

Закрытие дыхательных путей инородным телом чаще происходит случайно - [несчастный случай](http://web-local.rudn.ru/web-local/uem/ido/sud_med/gloss.htm#Gloss_165).

Убийство путем введения инородных тел встречается редко, обычно, как [детоубийство](http://web-local.rudn.ru/web-local/uem/ido/sud_med/gloss.htm#Gloss_82); лишь в отдельных случаях происходит убийство взрослых, находившихся в состоянии опьянения, или тогда, когда жертву связывают, а полость рта вводят кляп.

Самоубийство путем введения инородных тел в полость рта и глотку наблюдается у психических больных и встречается в психиатрических лечебных учреждениях.

***Закрытие просвета дыхательных путей сыпучими веществами, желудочным содержимым, кровью (аспирационная асфиксия)***

Аспирация (закупорка) дыхательных путей сыпучими веществами (цементом, песком, торфом, мелким шлаком, мукой, зернами).

Аспирация желудочного содержимого, крови, как правило, осложняет течение различных заболеваний, патологических состояний и травм - алкогольной интоксикации, эпилепсии, черепно-мозговой травмы и т.п., которые сопровождаются потерей сознания или утратой чувствительности слизистой оболочки дыхательных путей. Особенно часто аспирация желудочного содержимого встречается при сильном алкогольном опьянении, которое снижает чувствительность дыхательных путей, вплоть до полного подавления защитных рефлексов (кашлевого и др.), вследствие чего пищевые массы аспирируются в дыхательные пути и беспрепятственно проникают в трахею, бронхи, доходя до альвеол.

При глубоком проникновении желудочного содержимого легкие вздутые, бугристые, запавшие участки легочной ткани темно-красного цвета, выбухающие - светло-серого цвета. На поверхности разреза видны выступающие из бронхов частицы желудочного содержимого (особенно хорошо они заметны при надавливании на разрезанное легкое). Содержимое желудка может попасть в дыхательные пути и посмертно - при неумелом выполнении реанимационных мероприятий, при грубых манипуляциях с трупом, иногда при выраженных гнилостных изменениях. Однако при этом желудочного содержимого немного, не проникает глубже гортани и верхней части трахеи, а наличие их на всем протяжении дыхательных путей до мелких бронхов и альвеол свидетельствует о прижизненном их активном проникновении.

Аспирация крови встречается при носовых кровотечениях, черепно-мозговой травме с переломами основания черепа, когда пострадавший находится в бессознательном состоянии. Кровь находится в дыхательных путях, доходя до альвеол.

Сыпучие тела при исследовании трупа обнаруживают на одежде, лице, ими заполнены носовые ходы и полость рта. Вследствие непроизвольных дыхательных движений песок, зерна часто проникают в пищевод и желудок. В дыхательных путях находят большое количество сыпучих тел, которые могут находиться вплоть до альвеол.

При аспирации сыпучими веществами, желудочным содержимом, кровью при наружном и внутреннем исследовании трупа находят характерные общеасфиксические признаки.

Основной особенностью внутреннего исследования трупа при подозрении на смерть от просвета дыхательных путей инородными телами, до извлечения органокомплекса.

***Асфиксия в замкнутом пространстве.***

***Общеасфиктические признаки при наружном исследовании трупа.***

* синюшность (цианоз) кожных покровов лица, шеи;
* разлитые, обильные, интенсивно окрашенные (темно-фиолетовые, багрово-фиолетовые) трупные пятна, это связано с тем, что кровь в трупе при асфиксии жидкая, темная;
* более медленное охлаждение трупа;
* мелкоточечные кровоизлияния в соединительные оболочки век;
* умеренное расширение зрачков;
* непроизвольное выделение кала (дефекация), мочи, семяизвержение.

***Общеасфиктические признаки при внутреннем исследовании трупа***

* кровь в трупе и жидкая (жидкое состояние вызвано нарушением процесса свертываемости крови при асфиксии);
* темная жидкая кровь в сердце и крупных сосудах (темный цвет крови объясняется тем, что кровь теряет кислород и насыщается углекислотой);
* переполнение кровью правой половины сердца по сравнению с левой, связанное с затруднением оттока крови из малого круга кровообращения и первичной остановкой дыхания при продолжающем работать сердце;
* венозное полнокровие внутренних органов;
* кровоизлияния под наружную оболочку (висцеральую плевру) легких и под наружной оболочкой (эпикардом) сердца - пятна Тардье (четко отграниченные, мелкие, диаметром до 2-3 мм, насыщенного темно-красного цвета; они образуются в связи с повышенной проницаемостью стенок капилляров при асфиксии, повышением давления в капиллярах и присасывающим действием грудной клетки.

Каждый из видов механической асфиксии может быть следствием как убийства, так и самоубийства или несчастного случая.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. **УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10**

Что называют повешением и в каких условиях оно возможно?

2. **УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10**

Какие бывают петли и какое судебно-медицинское значение это имеет?

3. **УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10**

Какой след. на шее остается от сдавления петлей при повешении и его судебво-медицинское значение?

4. **УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10**

с Каковы возможности и значение определения прижизненного возникновения стангуляционной борозды?

5. **УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10**

Каковы экспертные возможности в решении юридического вопроса о роде смерти?

6. **УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10**

От чего наступает смерть при повешении?

7.**УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10**

 Чем отличается повешение от удавления петлей?

8. **УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10**

Каковы особенности борозды при удавлении петлей и всегда ли она образуется при убийстве?

9. **УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10**

Каково происхождение механической асфиксии от удавления руками и как его можно доказать?

10. **УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10**

Что такое компрессионная асфиксия и как доказать этот вид механической асфиксии?

**10.** **Тестовые задания по теме с эталонами ответов.**

1.ФАЗА АСФИКТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

ПК-5

1) потеря сознания

2) непроизвольный акт дефекации

3) кратковременная остановка сердца

4) поверхностное дыхание

5) инспираторная отдышка

2.МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ КАРМИНОВОГО ОТЕКА ЛЕГКИХ

ПК-5

1) повышение белков крови

2) увеличение углекислого газа в крови

3) понижение проницаемости легочных капилляров в условиях гипоксии легких

4) застой крови в легких вследствие невозможности совершать дыхательные движения

5) расширение межреберных промежутков

3. ГОРИЗОНТАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННАЯ, РАВНОМЕРНО ВДАВЛЕННАЯ, ЗАМКНУТАЯ (ЦИРКУЛЯРНАЯ) СТРАНГУЛЯЦИОННАЯ БОРОЗДА МОЖЕТ БЫТЬ ПРИ

ПК-5

1) повешении

2) удавлении петлей

3) несчастном случае

4) удавлении руками

5) удавлении твердым тупым предметом

4.ПРИ ОСМОТРЕ ТРУПА НА МЕСТЕ ЕГО ОБНАРУЖЕНИЯ ПЕТЛЯ

ПК-5

1) развязывается и предается следователю

2) снимается с трупа и передается следователю

3) разрезается с последующим скреплением концов и передается следователю

4) остается на трупе

5) снимается с трупа и передается родственникам погибшего

5.СПОСОБ ОБНАРУЖЕНИЯ ЕДИНИЧНЫХ МЕЛКИХ ИНОРОДНЫХ ЧАСТИЦ В ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЯХ

ПК-5

1) непосредственная микроскопия

2) исследование гистологических срезов легких и бронхов

3) исследование смывов со слизистой оболочки дыхательных путей

4) исследование мазков или отпечатков со слизистой оболочки дыхательных путей

5) осмотр вскрытых дыхательных путей в ультрафиолетовых лучах

6. К ОБТУРАЦИОННОЙ АСФИКСИИ ОТНОСИТСЯ

ПК-5

1) асфиктический тип утопления

2) механическая асфиксия от сдавления грудной клетки

3) закрытие дыхательных отверстий инородными телами (предметами)

4) повешение

5) удавление петлей

7. РАСПОЛОЖЕНИЕ УЗЛА СКОЛЬЗЯЩЕЙ ПЕТЛИ НА ШЕЕ ПРИ ТИПИЧНОМ ПОВЕШЕНИИ

ПК-5

1) спереди

2) сзади

3) сбоку слева

4) сбоку справа

5) в нижней трети шеи

8. ЭЛЕМЕНТ СТРАНГУЛЯЦИОННОЙ БОРОЗДЫ

ПК-5

1) кровоизлияния по верхнему краю

2) стенки

3) признак Амюсса

4) пятна Тардье

5) дно

9.ВИД (ТИП) УТОПЛЕНИЯ

ПК-5

1) от сдавления живота

2) ложный

3) инспирационный

4) аспирационный

5) рецепторный

10. ПЯТНА РАССКАЗОВА-ЛУКОМСКОГО-ПАЛЬТАУФА ЯВЛЯЮТСЯ ПРИЗНАКОМ

ПК-5

1) давности наступления смерти при утоплении

2) смерти от ишемической болезни сердца

3) смерти от утопления (в воде)

4) смерти от острой кровопотери

5) пребывания трупа в воде

**Ситуационные задачи по теме**

Задача №1. **УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении указано, что «около 21,00 минут 30 мая 2011 в приусадебном участке д.№ 00 по ул. Мира п. …….. Ивановского района К. края в земле в картонной коробке обнаружен труп младенца, рожденный гр. Н. 1983 г.р., в ходе проверки по сообщению, 28.05.11г. ».

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Труп ребенка женского пола, доставлен в картонной коробке в целлофановом пакете, плацента 220 гр., диаметром 14 см. Масса тела 1100 грамм, длина 39 см. Правильного телосложения. С неотделенной пуповиной, длиной 43 см. Кожа обильно опачкана землей, по отмыванию земли в сыровидной смазке. На плечах пушковые волосы. Большие половые губы не прикрывают малые. В соединительных оболочках глаз и слизистой век множественные кровоизлияния. Пупочное кольцо по центру передней брюшной стенки. Из носа подтекает красноватая, гнилостная жидкость. Прямой размер головы 10 см, большой поперечный 8,0 см большой косой 11,5 см. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Кости конечностей целы. Ядро Беклара отсутствует.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Видимых повреждений при наружном осмотре не выявлено. Кожные разрезы проведены методом Медведева с полной отсепаровкой кожи лица. При послойной отсепаровке кожи лица, грудной клетки - слева в мышцах над грудино-ключичным сочленением округлое кровоизлияние диаметром 1см. Кровоизлияние в виде полосы шириной в 2,5см, условно начинающееся слева в височных мышцах проходящее по мышцам подчелюстной области и мягким тканям передней поверхности нижней челюсти и заканчивающееся справа в мышцах в проекции сосцевидного отростка. В зоне кровоизлияние пропитывание мягких тканей до кости. В области нижнечелюстных суставов с обеих сторон в подкожной клетчатке кровоизлияние диаметром по 2 см. При проведении воздушной пробы – получен воздух из плевральных полостей, из полостей сердца не получен.

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с рассечением ребер спереди. Череп вскрывался циркулярным распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева.

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: Незначительное смещение левой теменной кости на правую, в теменной области с центром в 3см от венечного шва поднадкостничное кровоизлияние диаметром 5см, к этой же зоне кровоизлияние и студневидный отек кожи. Череп вскрыт методом Фишера. При ревизии слева немного жидкой темной крови в средней и передней черепных ямках. Интрадуральное кровоизлияние в серпе от петушиного гребня и до вершины лямбдовидного шва по ходу сагиттального синуса, краевые надрывы длиной по 0,5см, с обеих сторон радиально от тинкториальной вырезки парусов мозжечкового намета с инфильтрацией их кровью, с разволокнениями и кровоизлияниями в парусах намета. Субарахноидально резкое полнокровие сосудов оболочек. Справа и слева пои наружной и верхней поверхностям теменных и затылочных долей отграниченно диффузные темно-красные кровоизлияния диаметром по 4 см, с максимальной интенсивностью в глубине борозд. Под надкостницей затылочного бугра кровоизлияние диаметром 1 см. В задней черепной ямке немного жидкой крови, в зоне стока пазух интрадуральных кровоизлияний не выявлено. Отмечается полный отрыв чешуйки затылочной кости от боковой части с массивными эпидуральными кровоизлияниями в данной зоне, и слева - инфильтрирующеся кровоизлияние в лямбдовидном синдосмозе на границе с чешуйчатым швом, на участке длиной 1 см. При ревизии шейного отдела позвоночника и позвоночных артерий каких-либо повреждений не выявлено. Головной мозг студневидный, видимых глазом повреждений не выявлено.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык грязно-серый влажный, не обложен. Слизистые оболочки носоглотки грязно-серые, влажные, блестящие. В венах темная жидкая кровь. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете. Левое легкое выполняет половину грудной клетки, правое легкое 2/3. В передних отделах легкие розовые, в остальных отделах темно-розовые. При проведении воздушной пробы концевые отделы передней поверхности нижней доли правого легкого плавают, остальные отделы легких тонут. Оба легких, кроме плавающих частей изъяты на диатомовый планктон. В субплевральном и под эпикардом точечные кровоизлияния. Легкие весом 30 грамм оба. В полости перикарда следы прозрачной с гнилостным запахом жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце 2,5х2х1,5 см, эластичное с правильно сформированными сосудами и полостями. Баталов проток и овальное окно открыты. В полостях сердца жидкая кровь с гнилостными изменениями, пороков не выявлено. Толщина правого и левого желудочков по 0,3 см. Желудок раздут гнилостными газами. Толстый кишечник выполнен меконием, поворот завершен, тонкий кишечника пустой. Селезенка расползается под пальцами из-за аутолиза, размером 3,5х1,5х1 см. Печень весом 110 грамм, коричневая эластичная полнокровная. 10х5х3х2 см. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения Почки равновелики, размером 2х1,5х1,1 см дряблые с аутолизом, полнокровные. Капсула снимается легко, обнажая эмбриональную дольчатость. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

На этиловый алкоголь взят фрагмент плаценты.

В судебно-биологическое отделение направлена селезенка для определения видовой принадлежности.

На диатомовый планктон почка, оба легких.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.

1.Акт исследования трупного материала. В легком обнаружены створки диатомового планктона. В почках не обнаружены.

2.Акт судебно-химического исследования. В плаценте этиловый спирт не обнаружен.

Вопросы:

1.Является ли труп младенца новорожденным, доношенным, срок внутриутробной жизни?

2.Причина смерти?

3.Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?

4.Время наступления смерти?

5.Состояние опьянения?

**Задача №2.** **УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении указано, что «19.02.2012г. примерно в 09 часов 00 минут по адресу: г. К….., проезд Мира, 00 обнаружен труп мужчины неустановленного».

Представлена «Карта осмотра трупа (приложение к протоколу осмотра трупа на месте его обнаружения)», заполненная судебно-медицинским экспертом 19.02.2012г., согласно которой: Время начала и окончания осмотра 12:15-13:00. Температура воздуха +7,0С. Местонахождение трупа – в помещении, в строительном вагончике, в одежде, положение «сидя» на полу. Трупные явления: ректальная температура 22,0С (12:15), 21,5С (13:00); трупное окоченение хорошо выражено во всех группах мышц; образование идиомускулярной опухоли – вмятина на месте удара; трупные пятна синюшно-фиолетовые, насыщенные, разлитые, на задней поверхности, при дозированном надавливании исчезают и восстанавливаются через 55 секунд. Повреждения: Ушибленные раны на лице и волосистой части головы, слизистой губ. Кровоподтек на шее. Примечание: кожные покровы лица, волосы на голове, пальцы кистей опачканы кровью. Кровь на одежде (одежда была изъята в ходе осмотра следователем). Других сведений в «Карте осмотра трупа» нет.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп доставлен в секционную в следующей одежде: шорты х/б черного цвета, На секционном столе труп мужского пола, правильного телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 170 см, массой 76 кг, кожные покровы бледно-серого цвета, холодные на ощупь. Трупные пятна разлитые, багрово-синюшного цвета, расположены на заднебоковых поверхностях туловища и конечностей, при надавливании пальцем окраски не меняют. Трупное окоченение разрешено во всех группах мышц. Волосы на голове черные с проседью, длиной до 10см. Кости мозгового черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Глаза закрыты, зрачки равномерные, по 0,4 см в диаметре. Склеры инъецированы, с множеством мелкоточечных темно-красных кровоизлияний. В склере наружного угла левого глаза имеется темно-красное кровоизлияние, размером 1х2см. Кости и хрящи носа на ощупь целы. Рот закрыт, язык расположен за линией зубов. Лунки отсутствующих зубов заращены, сглажены. Переходная кайма губ, слизистая оболочка десен и внутренней поверхности губ бледно-розового цвета, не повреждены. Ушные раковины обычной формы, наружные слуховые проходы свободные. Шея развита пропорционально туловищу, без патологической подвижности. Грудная клетка цилиндрической формы, на ощупь без патологической подвижности. Передняя стенка живота расположена на уровне реберных дуг. Наружные половые органы развиты правильно, по мужскому типу. Рубцовых и язвенных изменений, а также патологических выделений из наружного отверстия мочеиспускательного канала нет. Заднепроходное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него чистая. На лучистых складках переходной части слизистой оболочки прямой кишки повреждений нет. Конечности развиты пропорционально туловищу. Длинные трубчатые кости верхних и нижних конечностей, кости таза и грудной клетки на ощупь целы.

СЛОВЕСНЫЙ ПОРТРЕТ: На вид 50-55 лет. Лицо европеоидной расы, овальной формы. Волосы на голове черные с проседью, длиной до 10см. Лоб средней высоты, не скошен. Брови густые, дугообразные, несколько сросшиеся на переносице. Нос широкий, кончик закруглен. Радужка светло-коричневого цвета. Губы полные, прямые. Верхняя губа несколько выступает. Подбородок овальный, в профиль выступает. Ушные раковины овальной формы, мочки сросшиеся.

Зубная формула: на верхней челюсти справа 1,4 зубы целы, 2,3,6,7 зубы сколоты до шейки, кариозно изменены, слева 1,4,5 зубы целы, остальные зубы отсутствуют; на нижней челюсти справа 1-3 зубы целы, 4 зуб сколот на 3/4, кариозно изменен, 8 зуб сколот на 1/2 сколот, кариозно изменен, слева 1-4 зубы целы, 7 зуб сколот до шейки, кариозно изменен, остальные зубы отсутствуют. Лунки отсутствующих зубов заращены, сглажены.

ОСОБЫЕ ПРИМЕТЫ: На наружной поверхности левого плеча темно-синяя татуировка в виде изображения церкви с куполами.

КРАТКИЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: длина тела 170см, длина стопы 24см.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. В области наружного конца левой брови расположена рана углообразной формы, горизонтальный луч проходит от средней трети брови до ее наружного конца, длиной 4,5см. Вертикальный луч раны проходит от средней трети брови на лобную область под углом 90 градусов к горизонтальному лучу, длиной 3см. Края описанной раны неровные, кровоподтечные, концы, приближаются к острым, в углах раны видны соединительно-тканные перемычки.

- В области наружного конца правой брови расположена горизонтальная линейная рана, с неровными кровоподтечными краями, концами, приближающимися к острым, длиной 1,5см.

- В левой теменной области, на 5см левее средней линии и на 2см кзади от передней линии роста волос, расположена линейная рана, ориентированная спереди назад и несколько слева направо, с характеристиками аналогичными вышеописанным, длиной 3,5см.

- На 0,5см кзади от описанной раны расположена аналогичная линейная рана, ориентированная параллельно вышеописанной ране, длиной 5см.

- В левой теменно-затылочной области, на 6см левее средней линии, на 6см выше затылочного бугра, расположена линейная рана, ориентированная косо-вертикально, с аналогичными вышеописанным характеристиками.

- На слизистой внутренней поверхности верхней губы, на 1,5см левее средней линии расположена вертикальная линейная рана, с характеристиками аналогичными вышеописанным, длиной 1,5см. На одном уровне с данной раной обнаружены две горизонтальные линейные аналогичные раны на слизистой нижней губы, длиной 0,5см и 1,5см.

- Все выше описанные раны не имеют признаков заживления.

- В левой лобной области, на 4см левее средней линии, на 1,5см ниже линии роста волос, расположена прерывистая полосовидная ссадина, ориентированная горизонтально, с бледно-коричневым влажным дном ниже уровня окружающей кожи, размером 0,8х4см.

- Ссадины в аналогичными характеристиками расположены в правой щечной и в скуловой областях, размером 3х7см; в левой щечной области, размером 2,5х5см; в левой околоушной и нижнечелюстной областях, размером 2х10см; в подбородочной области, размером 2,5х7см.

- На наружной поверхности левой ушной раковины в нижней трети расположена косо-вертикальная линейная рана, с неровными кровоподтечными краями, концами, приближающимися к острым, длиной 0,8см.

- На передней поверхности шеи в средней трети кровоподтек синюшно-фиолетового цвета, неправильно-овальной формы, размером 4х7см.

- На задней поверхности правого предплечья в верхней трети кровоподтек синюшно-фиолетового цвета, неправильно-овальной формы, размером 3х5см.

При наружном исследовании трупа каких-либо других повреждений не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Полость черепа: кожно-мышечный лоскут головы бледно-розового цвета, влажный, блестящий, с наличием темно-красного кровоизлияния в правой лобно-орбитальной области, размером 6х7см, а также в проекции кожных ран левой лобной области, левой теменной и левой теменно-затылочной областей. Череп вскрыт угловым распилом. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, не напряжена, в синусах ее темная, жидкая кровь. Под твердой мозговой оболочкой по наружной поверхности правой лобной доли обнаружено скопление темно-красных, рыхлых свертков крови, в виде прослойки толщиной 0,3-0,5см, общим объемом 7мл. Свертки крови легко отделяются от твердой мозговой оболочки, неплотно прикреплены. Мягкая мозговая оболочка утолщена, приподнята светлой, находящейся под ней жидкостью. Под мягкой мозговой оболочкой по наружной поверхности правой лобной доли в средней трети верхней лобной извилины четыре пятнистых темно-красных очаговых кровоизлияния, округлой формы, диаметром от 0,5см до 1см. Рельеф мозга сглажен. Извилины увеличены в размере, неравномерно уплощены, борозды сглажены. Масса мозга 1340 гр. Вещество мозга дряблое, тянется за лезвием секционного ножа. Серое вещество коры и подкорковых ядер имеет бледную желтоватую окраску. На поверхности разрезов в большом количестве появляются красные точки, легко снимаемые спинкой ножа при поглаживании. Желудочки мозга не расширены, содержат около 10 мл светло-серой, прозрачной жидкости. Внутренняя стенка желудочков бледно-желтого цвета, дряблая, влажная, блестящая, с выраженным сосудистым рисунком. Сосудистые сплетения желудочков серо-синюшного цвета, зернистые. Мозжечок на разрезе имеет древовидное строение, с четкой границей между слоями, без очаговых изменений. На миндалинах мозжечка определяется борозда вдавления от краев большого затылочного отверстия на глубину до 0,5см. Сосуды основания мозга на разрезе зияют, стенки их утолщены, эксцентрически расположенными атеросклеротическими бляшками в стадии фиброза, просвет сосудов на поперечных разрезах сужен на 1/3. По удалению твердой мозговой оболочки кости свода и основания черепа целы.

ГРУДНАЯ И БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ: Подкожно-жировая клетчатка выражена удовлетворительно. Мышцы шеи, груди, живота бледно-коричневого цвета, влажные. Легкие полностью выполняют плевральные полости. В плевральных полостях свободной жидкости и спаек нет. В брюшной полости свободной жидкости и спаек нет. Петли кишечника прикрыты большим сальником, равномерно вздуты. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см. Дно мочевого пузыря расположено ниже уровня лонного сочленения. Органы в полостях расположены анатомически правильно, для исследования извлечены единым органокомплексом. Язык обложен белым налетом, на разрезе без признаков кровоизлияний. Миндалины размерами по 2,5х2х1,5см, дряблые, на разрезе серо-желтого цвета, сочные. При ревизии органокомплекса шеи отмечаются темно-красные кровоизлияниями в мягких тканях вокруг гортани. Вход в гортань свободен, голосовая щель зияет. Хрящи гортани и трахеи, подъязычная кость целы. Щитовидная железа двудольчатая, доли размерами по 3,5х2х1,5см, соединены тонким перешейком, «мясистого» вида, цвета и консистенции. В просвете аорты темная жидкая кровь в большом количестве, стенка ее утолщена и уплотнена. Внутренняя стенка аорты желтого цвета, с наличием в брюшном отделе атеросклеротических бляшек серо-желтого цвета в стадии фиброза. Ширина аорты в грудном отделе 5 см, края её на поперечном разрезе расходятся на 2 см. Просвет пищевода не расширен, в просвете светло-серая слизь в небольшом количестве; слизистая пищевода серо-синюшного цвета, продольная складчатость сглажена. В просвете трахеи и крупных бронхов бледно-розовая слизь в небольшом количестве; слизистая оболочка влажная, блестящая, светло-розового цвета, без очаговых изменений. Легкие эмфизематозно вздуты, с поверхности светло-розового цвета с множеством мелкоточечных, темно-красных кровоизлияний, располагающихся под легочной плеврой. Масса правого лёгкого 950гр, левого - 800гр. На разрезах ткань легких тёмно-фиолетового цвета, с участками темно-серого прокрашивания, с тяжами плотной, белесовато-серой ткани, сосудистый и бронхиальный рисунок выражен, стенки бронхов утолщены, сближены друг с другом, выступают выше уровня разрезов; при надавливании с поверхности разрезов стекает большое количество темной, жидкой крови. Околопочечная клетчатка развита удовлетворительно. Надпочечники имеют листовидную форму, размерами 3,5х3х0,5см каждый, на разрезе кора желтого цвета, мозговое вещество серо-коричневое, граница между ними хорошо выражена. Почки парные, бобовидной формы, размером по 11х8х5,5см, массой по 200гр. Фиброзная капсула серого цвета, снимается с трудом, поверхность под ней гладкая. На разрезе ткань почек полнокровная, кора толщиной до 0,5 см, тёмно-коричневого цвета; пирамиды красно-фиолетового цвета, границы между слоями хорошо выражены; сосуды не выступают выше уровня разрезов, стенки их несколько утолщены. Просвет лоханок и чашечек почек не расширен. Мочеточники проходимы на всем протяжении. В мочевом пузыре 50мл светло-желтой, прозрачной мочи, слизистая оболочка пузыря бледно-серого цвета, складчатость в области дна сглажена. Сердечная сорочка не повреждена, в полости ее следы светло-желтой, прозрачной жидкости. Сердце плотное на ощупь, конусовидной формы, верхушка закруглена, по ходу коронарных сосудов слабо обложено жиром, размерами 11х10х8см. Масса сердца 400гр. Полости сердца не расширены, в них тёмная жидкая кровь. Створки клапанов сердца и крупных сосудов непрозрачные, гладкие, подвижные, смыкаются полностью. Внутренняя оболочка (эндокард) равномерного бледно-коричневого цвета, сосочковые мышцы утолщены, сухожильные хорды клапанов укорочены. Мышца сердца на разрезе тёмно-коричневого цвета, с участками более темного – серо-вишневого цвета (полнокровия), и более светлого – бледно-коричневого цвета (малокровия). Толщина мышечного слоя стенки левого желудочка 1,6см, правого - 0,4см, межжелудочковой перегородки – 1,5см. Коронарные артерии на разрезе не спадаются; просвет их сужен плотными, эксцентрически расположенными атеросклеротическими бляшками в стадии фиброза до 1/3 диаметра. Печень размерами 27х18х13х11см, массой 1680гр, на ощупь плотная, поверхность гладкая, тёмно-коричневого цвета, край закруглен. На разрезах ткань печени тёмно-коричневого цвета, полнокровная. Желчный пузырь грушевидной формы, не напряжен, содержит около 5мл жидкой светло-оливковой желчи, стенка его не утолщена, слизистая бархатистая, темно-зеленого цвета. Селезенка размером 10х7х3см, массой 85гр, плотная на ощупь, капсула светло-серого цвета; на разрезе ткань ее тёмно-вишневого цвета, соскоба не даёт. Поджелудочная железа в виде плотного тяжа, размером 16х3,5х3см, на разрезе ткань дольчатого строения серо-жёлтого цвета. В желудке около 40мл светло-серых кашицеобразных полупереваренных пищевых масс, без различимых пищевых фрагментов, складчатость слизистой сглажена, без кровоизлияний. В двенадцатиперстной кишке содержится слизь в виде «рисового отвара». Отмечается отек Фатерова соска. В просвете тонкого и толстого кишечника светло-коричневые каловые массы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Кровь и моча направлены на судебно-химическое исследование для определения наличия этилового спирта.

Кусочки головного мозга, печени, сердца, почек, легких направлены на судебно-гистологическое исследование для определения патоморфологических изменений.

Кровь, моча, почка, желудок с содержимым направлены на судебно-химическое исследование для определения наличия спиртов и растворителей, ацетальдегида.

Образец крови направлен в судебно-биологическое отделение для определения групповой принадлежности.

Органокомплекс шеи направлен на медико-криминалистическое исследование для определения наличия повреждения, механизма их образования; кожный лоскут с раной левой брови для определения характера повреждения, механизма образования, свойств травмирующего предмета.

Кровь из синусов твердой мозговой оболочки и гематома из черепа направлены на судебно-биохимическое исследование для определения концентрации метгемоглобина.

Труп сфотографирован.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

1. При судебно-химическом исследовании (служебная записка от 29.02.12г., судмедэксперт) обнаружен этиловый спирт в концентрации в крови – 2,8 промилле, в моче – 4,15 промилле.

2. Судебно-гистологическое исследование (акт от 02.03.12г., получен 05.03.12г., судмедэксперт), заключение: острая гематома с одной из поверхностей твердой мозговой оболочки. Два мелкоочаговых субарахноидальных кровоизлияния в области извилины больших полушарий головного мозга без выраженных реактивных изменений. Отсутствие очагов деструкции, кровоизлияний в коре больших полушарий, два мелкоочаговых кровоизлияния в стволовых отделах головного мозга. Диффузно-очаговые инфильтрирующие кровоизлияния в «мягких тканях головы» и массивные инфильтрирующие кровоизлияния в «мягких тканях шеи» с начальными реактивными изменениями (согласно литературным данным – на скорость появления и развития воспалительно-репаративного процесса, кроме временного, влияют и другие факторы – процессы заживления замеляют некоторые заболевания и травмы, иммунодефицитные состоянии, алкогольная интоксикация и др.). Мелкие очажки острой альвеолярной эмфиземы, гиперемия сосудистого русла в легком (с диапедезом единичных эритроцитов в просветы альвеол). Очаговая смешанная (белковая, жировая) дистрофия печени. Умеренное полнокровие сосудов микроциркуляции в почке. Неравномерное кровенаполнение сосудистого русла в сердце, очаговое набухание миофибрилл в кардиомиоцитах.

3. При судебно-химическом исследовании (акт от 06.03.12г.) заключение: в крови обнаружен ацетальдегид в концентрации 3,518 мг%. В крови, моче, содержимом желудка не обнаружено: метилового, пропиловых, бутиловых, амиловых спиртов; ацетона, ядовитых галогенопроизводных, бензола, толуола, ксилола. Обнаружен этиловый алкоголь в крови 2,8 промилле, в моче 4,15 промилле (Акт судебно-химического исследования от 29.02.12г.)

4. При судебно-биологическом исследовании (справка от 21.02.12г.) групповая характеристика крови из трупа неизвестного мужчины – выявлен лишь антиген В.

5. При медико-криминалистическом исследовании (акт от 16.03.12г., получен 19.03.2012г.) установлено: 1. На препарате кожи ушибленная рана, с признаками однократного ударного воздействия твердым тупым предметом с плоской ограниченной контактирующей поверхностью, вероятней всего, с наличием угла, образованного схождением ребер. Посторонних включений на стенках раны не обнаружено. На органокомплексе шеи обнаружен полный косо-вертикальный сгибательный перелом в средней трети левого большого рожка подъязычной кости, возникший от механического воздействия с направлением силы слева направо и вовнутрь.

6. При судебно-биохимическом исследование (Акт от 06.03.12г.) определена концентрация метгемоглобина в крови из синусов ТМО – 0,13%, в гематоме из черепа – 1,40%, разность 1,27%.

Представлен протокол осмотра места происшествия от 19.02.12г. Осмотром установлено: объектом осмотра является вагончик строительный, расположенный рядом с домом № 00, проезд связистов г. К……. Вагончик выполнен из металлической конструкции, белого цвета. Вход в вагончик осуществляется через деревянную дверь, на момент осмотра, которая находится в открытом состоянии. На расстоянии 70 см от пола с наружной и внутренней сторон имеются врезные дверные ручки, которые обрабатываются дактопорошком, как «Атроцитон». Следов, пригодных для идентификации, не обнаружено. При входе в указанную дверь, оказываешься в помещении размерами 4х3х3 метра. На пороге обнаружен нож кухонный с рукоятью черного цвета, лезвие примерно 7 см. Указанный нож изымается. В ближнем левом углу расположена полка с обувью. Далее за ним стоит двустворчатый платяной шкаф, при обработке двери данного шкафа атроцитоном, следов, пригодных для идентификации, не обнаружено. В шкафу расположены предметы одежды, далее за данным шкафом расположена тумбочка деревянная, белого цвета. На ней расположена тумба коричневого цвета с телевизором. Далее в дальнем левом углу расположена односпальная кровь, на которой расположены 2 фрагмента ДСП: первый размером 6х15 см, второй размером 7х10 см. Следов биологического происхождения на них не обнаружено. При обработке следов, пригодных для идентификации, не обнаружено. Справа от входа расположена тумба, за ней в углу расположена раковина с умывальником. Рядом с раковиной расположена бутылка, объемом 0,5 л, стеклянная, при обработке следов, пригодных для идентификации, не обнаружено. Далее за раковиной расположен кухонный шкаф с посудой. Напротив входа в вагончик, у противоположной стены расположен кухонный стол с едой. На расстоянии 30 см от стола обнаружен кухонный нож, который изымается. В дальнем правом углу расположена кровать односпальная, рядом с которой обнаружен труп мужчины.

Осмотр трупа с участием смэ. Труп в помещении, полусидя на полу, голова, задняя поверхность наклонена назад, прислонены к краю кровати, голова запрокинута, наклонена и резко повернута в правую сторону. Левая рука прижата к туловищу, часть предплечья прислонена к ножке столика, пальцы сжаты в кулак. Правая рука отведена в сторону от туловища, разогнута в локтевом суставе, передняя поверхность наклонена, правая рука на сиденье кровати, ноги сближены между собой, полусогнуты в коленных суставах, направлены в левую сторону. Ягодицы касаются пола правая, несколько возвышается. Для дальнейшего осмотра перемещен. Одежда: куртка из х/б ткани спецодежды, спереди замок типа «молния», расстегнута до низа. Куртка черно-серого цвета, ворот куртки преимущественно слева, капюшон опачкан веществом красно-бурого цвета. Кофта с начесом темно-зеленого и темно-синего цвета, спереди замок «молния», расстегнут до средней длины. Пуловер полушерстяной машинной вязки. Штаны из х/б ткани черного цвета, гульфик расстегнут, пояс связан веревкой, ботинки черного цвета со средним голенищем, трико из полусинтетической ткани, портянки суконные, носки х/б черные, шорты синтетические, темно-синие. Вся одежда снята с трупа, при осмотре карманов штанов, в левом кармане обнаружен листок бумаги с надписью: 05468797431. Акиф и цепочка из металла серого цвета. Одежда изымается и упаковывается. В области левой брови «Л» образной формы рана с неровными тупым краями и с наличием перемычек в концах. Дном являются мягкие ткани. В области раны выраженная припухлость мягких тканей. Кожные покровы обильно опачканы подсохшей кровью, на слизистой верхней и нижней губы раны в проекции передних зубов, аналогичные вышеописанным. На волосистой части головы, в проекции теменно-затылочной области слева рана, ориентированная на 5 и 11 часов условного циферблата. Дно – мягкие ткани. По морфологическим свойствам аналогичная. На передне-боковой поверхности слева синюшно-фиолетовый кровоподтек, других повреждений нет.

Вопросы:

1. Причина смерти?

2. Время наступления смерти?

3. Телесные повреждения? Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?

4. Сопровождались ли данные повреждения кровотечением?

5. Употреблял ли пострадавший не задолго до смерти алкоголь?

**Задача № 3.** **УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: В постановлении указано, что «19.02.2012 около 14 часов возле межевого столба № 000 границы между г. К…….и Б…… районом К…… края, в теплой речке обнаружен труп женщины».

Представлена «Карта осмотра трупа (приложение к протоколу осмотра трупа на месте его обнаружения)» от 19.02.2012г., заполненная судмедэкспертом, согласно которой: Время начала и окончания осмотра с 16:15 мин. до 16:45 мин. Температура воды 20°С, температура воздуха -17°С. Местонахождение трупа – в воде, теплая речка, межевой столб № 805. Трупные явления: температура печеночная, ректальная 19°С и 18°С (16:20); трупное окоченение хорошо выражено во всех группах мышц; образование идиомускулярной опухоли – не образуется; трупные пятна багрово-синюшные, ненасыщенные, располагаются на передней поверхности туловища, при надавливании бледнеют и восстанавливают свой цвет через 5 минут. Повреждения: одиночная замкнутая горизонтальная странгуляционная борозда 1,5-3см шириной. Примечание: петля сделана из ремня куртки жертвы шириной 4см, из х/б ткани, узел – спереди. Найдена в воде. Петля скользящая. Других сведений в «Карте осмотра трупа» нет.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: На секционный стол доставлен труп, с которого снята одежда: джинсы синего цвета, колготки коричневого цвета, сапоги коричневого цвета замшевые, плавки желтого цвета, бюстгальтер белого цвета. Труп женщины удовлетворительного питания, длиной тела 175 см, массой 82 кг. Кожные покровы бледно-серо-розовые. Трупные пятна насыщенные, розово-фиолетового цвета, расположены по заднебоковым поверхностям туловища, конечностей, при надавливании окраску не изменяют. Кожа кистей рук белого цвета, набухшая, со слабо выраженной складчатостью. Трупное окоченение равномерно выражено во всех группах обычно исследуемых мышц. Мышечная опухоль не вызывается. Голова симметричной формы, патологической подвижности костей черепа не отмечается. Волосы на голове окрашены в желтый цвет, у корней светло-русые, длиной около 45 см. Кожные покровы волосистой части головы не повреждены. Хрящи ушных раковин без патологической подвижности, наружные слуховые проходы свободные, чистые. Лицо синюшное. Глаза закрыты, соединительные оболочки глаз увеличены в объеме со сплошными темно-красными кровоизлияниями, роговицы прозрачные. Зрачки равны слева и справа по 0,3 см в диаметре. Кости и хрящи носа на ощупь без патологической подвижности. В носовых ходах содержимого нет. Рот закрыт, слизистая губ и десен синюшная, язык в полости рта за линией зубов. Зубы целы. Полость рта свободна. Шея пропорциональна туловищу, патологической подвижности нет. Грудная клетка овально-цилиндрической формы, эластичная, патологической подвижности нет. Грудные железы крупные, полушаровидные, эластичные, пигментации околососковых кружков нет. Передняя брюшная стенка расположена на 1 см выше уровня грудины, мягкая, не напряжена. Наружные половые органы развиты правильно по женскому типу, выделений из половой щели нет. Заднепроходное отверстие сомкнуто, кожные покровы в области промежности без каких-либо опачкиваний и повреждений. Ампула прямой кишки без содержимого. Верхние и нижние конечности пропорциональны туловищу. Длинные трубчатые кости верхних и нижних конечностей на ощупь целы. Отеков мягких тканей нет. Периферические лимфоузлы не увеличены.

ПОВРЕЖДЕНИЯ: На шее трупа имеются ссадины с неравномерно осадненными поверхностями (странгуляционные борозды), осадненные поверхности красного цвета, подсохшие несколько ниже уровня окружающей кожи.

Первая располагается по нижнему краю нижней челюсти от подбородочной области до правого угла, имеет прерывистый характер, размерами 9х0,5-1см, имеет неравномерно осадненое красное дно, без краевых валиков. Вторая располагается в подчелюстной области на границе с верхней третью шеи на участке общим размером 11,5х2,5см, представляет из себя три наслаивающихся друг на друга параллельных отрезка – верхний размерами около 8х0,5см, средний 11,5х0,5-0,8см, нижний по нижнему краю данного участка размерами около 4,5х0,7см. Дно их всех неравномерно осаднено, красное, со слабо выраженными краевыми валиками. Третья странгуляционная борозда выражена слабее, является замкнутой, расположена горизонтально на границе верхней и средней третей шеи, имеет ширину на всем протяжении 0,9-1,2см, по передней поверхности на участке 4х1см дно ее слабо осаднено. На остальном протяжении дно третьей странгуляционной борозды почти не осаднено, без краевых валиков с уплощенным рисунком эпидермиса, с отдельными крупноточечными красными кровоизлияниями по краям.

Имеются бледно-фиолетовые кровоизлияния, с нечеткими контурами – в лобно-височной области справа 3х2см, в области переносицы 4х1,5см, кончика и спинки носа 3,5х1,5см, тыльной поверхности левой кисти у основания 3-го пальца 1,5х1см.

Также имеются ссадины с красным подсохшим дном ниже уровня окружающей кожи – передней поверхности правого лучевого сустава 3х1см, передней поверхности левого плечевого сустава 0,7х0,5см, наружной поверхности нижней трети левого плеча неправильно-линейной формы вертикально ориентированная размерами 7,5х0,4см.

Имеются ссадины с желтыми подсохшими поверхностями – на тыльной поверхности правой кисти 3 от 0,7х0,5см до 1,5х1см, передней поверхности правой молочной железы прерывистого характера на участке 15х4см, нижнего края реберной дуги справа между среднеключичной и средней подмышечной линии 18х5см.

Каких-либо других телесных повреждений при наружном исследовании не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Кожно-мышечный лоскут головы с внутренней поверхности полнокровный, окрашен в светло-розовый цвет. Имеются прерывистого характера темно-красные кровоизлияния – в лобной области справа от средней линии, по верхнему краю глазницы неправильно-четырехугольной формы 4х3см; по переднему краю правой височной мышцы 2,5х2см. Височные мышцы розово-коричневого цвета, влажные, блестящие. Произведено вскрытие полости черепа посредством углового распила его свода. После снятия фрагмента свода черепа толщина костей на распиле составляет от 0,1 см в височных, до 0,4 см в затылочной областях. С внутренней поверхности имеется множество ветвистых борозд и углублений. Видимый участок твердой мозговой оболочки светло-серого цвета, влажный, напряжен. В сагиттальном синусе жидкая темная кровь в большом количестве. Мягкая мозговая оболочка не склерозирована, светло-серая, полупрозрачная, утолщена за счет отека, с резко полнокровными сосудами. Стенки сосудов мягкой мозговой оболочки не склерозированы. Под мягкой мозговой оболочкой в небольшом количестве светло-розовая, прозрачная спинномозговая жидкость. Кровоизлияний над и под оболочки головного мозга нет. Твердая мозговая оболочка не плотно сращена с костями черепа. После отделения твердой мозговой оболочки повреждений костей свода и основания черепа не обнаружено. Вещество мозга плотно выполняет полость черепа. Ткань мозга эластично-дряблая на ощупь, по извлечении форму сохраняет. Масса мозга 1300 гр. Извилины полушарий головного мозга уплощены, борозды уплощены. Артерии основания мозга спавшиеся, стенки их не гипертрофированы, без бляшек. Произведено вскрытие головного мозга по методу Вирхова. Мозолистое тело серовато-желтовато-розоватого цвета, влажное, гладкое, тусклое. Боковые желудочки не расширены, частично спавшиеся, в них бесцветный, прозрачный ликвор. Эпендима желудочков светло-желто-серая, гладкая, влажная, тусклая, мягкая, с полнокровными сосудами. Серое корковое вещество полушарий головного мозга однородного желтовато-сероватого цвета, толщиной по 0,2 см. На основании височных долей толщина серого вещества коры по 0,2 см. Кровоизлияний и участков размягчений в корковом и белом веществе больших полушарий головного мозга не имеется. Белое вещество полушарий головного мозга на разрезе розово-белесоватого цвета, влажное, тусклое. На поверхности разрезов выступают множественные, мелкие капельки жидкой крови темно-красного цвета, расплывающиеся в розовую пленку. Отмечается некоторое прилипание боковой поверхности секционного ножа к поверхности разрезов белого вещества. На поверхности разрезов полушарий серое вещество несколько выступает над белым; граница между ними четко различима. Сосудистые сплетения серо-розово-синюшного цвета, не склерозированные, резко полнокровные. Серое вещество подкорковых ядер желтовато-сероватого цвета. Структура строения подкорковых образований сохранена. Эпендима третьего желудочка тусклая, влажная, гладкая, мягкая. Мозжечок на разрезах имеет древовидное строение, белое и серое вещество на разрезах четко выражено, границы между серовато-коричневатым серым веществом и серовато-желтоватым белым веществом мозжечка четко прослеживаются. Эпендима четвертого желудочка гладкая, влажная, тусклая. Структура строения стволовых образований не нарушена. Ядерные образования серовато-розового цвета. Изменений в стволовом отделе мозга нет.

Произведен основной срединный разрез. Подкожно-жировая клетчатка удовлетворительно развита, толщина на уровне груди 0,8 см, пупка - 2,6 см. Скелетные мышцы розово-коричневого цвета, влажные, блестящие. Кровоизлияний в мягких тканях груди и живота не обнаружено. Широко отсепарована кожа и подкожно-жировая клетчатка шеи до нижней челюсти. В проекции всех трех странгуляционных борозд имеются множественные мелко- и крупноточечные красные кровоизлияния в подкожную жировую клетчатку. В проекции странгуляционных борозд кровоизлияний в мышцы шеи нет. Обнаружено овальной формы кровоизлияние в области правой пластины щитовидного хряща, размерами 1,5х0,9см.

Венозные сосуды полнокровные, содержат жидкую темную кровь. Произведено вскрытие грудной клетки посредством рассечения, грудино-ключичных сочленений и хрящевые части 1-10 ребер с обеих сторон. Хрящи ребер серовато-белесоватого цвета, не склерозированы. Органы в брюшной полости и в плевральных полостях анатомически расположены правильно. В брюшной полости жидкости и спаек нет. В плевральных полостях спаек и жидкости нет. Брюшина кишечника синюшно-серая, гладкая, тусклая. Кишечник и желудок равномерно резко вздуты воздухом. Пристеночная брюшина светло-розовая, гладкая, тусклая. Легкие целиком выполняют объем плевральных полостей. Пристеночная плевра без повреждений, гладкая, влажная, розово-серого цвета. Край печени выступает на 1 см из-под края правой реберной дуги справа. Большой сальник серовато-желтого цвета, частично прикрывает петли кишечника. Мочевой пузырь ниже уровня лона. Внутренние органы анатомически расположены правильно и извлечены единым комплексом по методу Шора. Язык чист, сосочки у корня языка четко выражены. На разрезе мышца языка желтовато-розово-коричневого цвета. Обнаружены кровоизлияния в мышцу языка по нижней поверхности кончика – неправильно-четырехугольной формы образующие малой кривизны дугу, открытую кзади. Стенки сонных артерий не склерозированы, не гипертрофированы, на разрезах интима их без надрывов. Миндалины размером 1х0,5х0,5 см, розово-серого цвета, не склерозированы, мелкозернистого рисунка. Вход в гортань и пищевод свободен. Подъязычная кость и хрящи гортани, полукольца трахеи целы. Доли щитовидной железы размерами 3х2х0,5 см, розово-серого цвета, не склерозированы, мелко-дольчатого рисунка. Просвет пищевода на всем протяжении свободен, продольная складчатость его выражена, слизистая розовая, полнокровная. В просвете трахеи в умеренном количестве розовая жидкая слизь, слизистая розового цвета, влажная, гладкая, блестящая. Легкие мягкой консистенции, края их закруглены, между долями спаек нет. Со всех поверхностей плевра легких гладкая, темно-вишневого цвета, с равномерно расположенными не многочисленными пузырьками воздуха. Масса левого легкого 810 гр., масса правого легкого 990 гр. На разрезах ткань легких вишневого цвета, пониженной воздушности, резко полнокровна. Различимых на глаз очаговых изменений легких нет. Бронхиальный рисунок обычно выражен, стенки бронхов не утолщены. Слизистые бронхов серо-розовые, гладкие, тусклые. Легочные сосуды имеют не гипертрофированные стенки. С поверхности разрезов из перерезанных сосудов в большом количестве стекает жидкая темная кровь. Лимфатические узлы бифуркации трахеи в размерах не увеличены, на разрезах розово-серого цвета, не склерозированы, с мелко-дольчатой структурой. В просвете аорты жидкая, темная кровь в большом количестве, внутренняя стенка ее серо-розово-желтого цвета, ровная. Стенка аорты не гипертрофирована на всем протяжении, режется легко. Ширина аорты в грудном отделе 3,5 см, края на поперечном разрезе расходятся на 3,5 см. Сердечная сорочка цела, содержит 2 мл прозрачной светло-розовой жидкости. Произведено вскрытие полости правого желудочка и легочных артерий – тромбоэмболов не обнаружено. Сердце эластичное на ощупь, размерами 12х12х6 см, массой 260 гр., верхушка сердца закруглена, по ходу коронарных сосудов имеются не обильные разрастания жировой ткани. Эпикард розово-коричневый, гладкий, тусклый. На разрезах стенки правой и левой венечных артерий не гипертрофированы на всем протяжении, просветы их не сужены, свободны, частично спавшиеся. На разрезах полости сердца равномерны, не расширены, в полостях сердца содержится жидкая, темная кровь в большом количестве. Клапанные кольца не склерозированы, створки гладкие, смыкаются полностью. Устья коронарных артерий не сужены. Сосочковые и трабекулярные мышцы утолщены, не склерозированы, хордальные нити не укорочены, утолщены. Толщина стенки левого желудочка 1,5 см, межжелудочковой перегородки 1,5 см, правого 0,3 см. Мышца сердца красно-коричневая, тусклая, резко полнокровная. Надпочечники эластичные листовидной формы размером 4х1,1х0,1-0,2 см левый, 5х1-2х0,1-0,2 см, с четкой границей коркового серо-желтого и мозгового серо-коричневого слоев. Околопочечная клетчатка выражена удовлетворительно, без кровоизлияний. Почки парные, эластичные на ощупь, бобовидной формы, размерами 13х7х5см обе. Масса правой почки 180 гр., левой 170 гр. Капсулы почек розовые, тонкие, снимаются относительно легко, обнажая ровные, вишневые поверхности. На разрезах почечная ткань вишневая, резко полнокровная. Корковые слои толщиной 0,5-0,6 см, границы коркового и мозгового слоев подчеркнуты расширенными кровью сосудами. Лоханки свободны, содержат розово-желтоватую слизь в небольшом количестве, слизистые их светло-серые, гладкие, отечные. Мочеточники проходимы на всем протяжении, в мочевом пузыре 2мл желто-розовой полупрозрачной мочи, слизистая розового цвета, складчатость выражена. Печень размерами 28х23х13х9 см, дрябло-эластичная, поверхность печени вишневого цвета, гладкая, нижний край закруглен. Масса печени 2000 гр. На разрезах ткань печени вишневого цвета, крупно-дольчатого рисунка. Ткань печени резко полнокровна, не склерозирована. Желчный пузырь грушевидной формы, в просвете его содержится 5мл маслянистой жидкости желто-зеленого цвета. Слизистая желчного пузыря бархатистая, зеленовато-коричневатая, без кровоизлияний. Общий желчный проток проходим. Селезенка размером 7х4х2 см, массой 60 гр. Капсула морщинистая, вишнево-серого цвета. Ткань селезенки дряблая, на разрезах ткань серо-вишневого цвета, не склерозирована, пульпа дает обильный кровянистый соскоб. Поджелудочная железа в виде эластичного тяжа, размером 14х5х0,5-1,5 см, на разрезах розово-желтого цвета, крупно-дольчатая. В желудке содержатся желто-серая жидкость, без различимых фрагментов пищи, объемом 20мл, слизистая розовая, полнокровная, кровоизлияний в слизистую желудка нет. В просвете 12-перстной кишки розово-сероватая слизь. Толстый и тонкий кишечники проходимы, в просвете тонкого и толстого кишечника содержимое свойственно его отделам в небольшом количестве. Лимфоузлы кишечника не увеличены. Матка размерами 7х9х3см, эластичная, симметричной формы, поверхность ее гладкая, придатки эластичные, размерами 1х0,3х0,2см оба. На разрезах полость матки свободна, не расширена. Длинные трубчатые кости верхних и нижних конечностей, кости тазового кольца, позвоночник, ребра, грудина и ключицы не повреждены.

Каких-либо повреждений слизистых полости рта, наружных половых органов, влагалища, анального отверстия, начального отрезка прямой кишки нет. В естественных отверстиях тела содержимого почти нет. Имеются следы слюны, слизистого секрета.

ПРИМЕЧАНИЕ:

На судебно-химическое исследование направлены кровь и моча для количественного определения этилового спирта.

На судебно-биологическое исследование направлена кровь для определения групповых свойств.

На судебно-биологическое исследование направлен контроль марли, тампон с содержимым влагалища, тампон со слизистой оболочки полости рта, тампон со слизистой оболочки прямой кишки для установления наличия спермы.

На судебно-гистологическое исследование направлены кусочки легкого для определения патоморфологических изменений, другие кусочки внутренних органов направлены в архив.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

1. При судебно-химическом исследовании (служебная записка от 29.02.12г., судмедэксперт) обнаружен этиловый спирт в концентрации в крови – 0,5 промилле, в моче этиловый спирт не обнаружен.

2. При судебно-биологическом исследование (справка от 29.02.12г.) проведенным исследованием установлено: на тампонах с содержимым влагалища и прямой кишки гр. Н. найдена сперма. На тампоне с содержимым полости рта гр. Н. сперматозоиды не обнаружены.

3. При судебно-гистологическом исследовании (акт от 01.03.12г., акт получен 07.03.12г.) заключение: признаки компрессионного воздействия в представленном кусочке кожи («странгуляционная борозда»). Очаговые дистелектазы, очаговый альвеолярный отек на фоне умеренного полнокровия сосудистого русла в легком. Очаговые ишемические изменения нейронов коры больших полушарий головного мозга.

Вопросы:

1. Причина смерти?

2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?

3. Время наступления смерти?

4. Механизм травмы?

5. Употреблял ли пострадавший не задолго до смерти алкоголь?

**Задача №4. УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении указано, что "направляется труп гр.Н., 1938г.р., обнаруженный по адресу: г. К……., пер. Мира, 0-00».

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп доставлен в морг в следующей одежде: трусы черные. По снятию одежды на секционном столе труп мужского пола, правильного телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 168 см, массой 74кг, с вытянутой правой рукой 195см. Кожные покровы бледно-серо­го цвета с синюшным оттенком, упругие, холодные на ощупь во всех областях. Трупные пятна циркулярные, разлитые, ненасыщенные, синюшно-багрового цвета, расположены на задней поверхности тела. Трупное пятно при надавливании пальцем не бледнеет и окрас­ки не меняет. Трупное окоченение выражено во всех группах мышц. Волосы на голове седые, коротко острижены. Кости мозгового черепа и лице­вого скелета на ощупь целы. Глаза закрыты, соединительнотканные оболочки светло-серого цвета с мелкоточечными темно-вишневыми кровоизлияниями, роговица помутневшая, зрачки правильной округлой формы, в диаметре по 0,3 см оба. Кости и хрящи носа на ощупь целы, носовые ходы сво­бодные, опачкиваний кожных покровов в окружности носовых ходов нет. Рот закрыт, язык в полости рта за линией зубов, кожные покровы в окружности губ без каких – либо опачкиваний. Лунки отсутствующих зубов сглажены, заращены. Красная кайма губ, слизистая оболочка десен и внутренней поверхности губ бледно-розового цвета, не повреждена. Наружные слуховые проходы свободные, опачкиваний кожи вокруг них не отмечается. Шея без патологической подвижности, кожный покров ее без каких-либо изменений. Грудная клетка симметричная, эластичная при надавливании с обеих сторон, без патологической подвижности. Живот не вздут. Передняя стенка живота расположена на уровне реберных дуг. Наружные половые органы развиты правильно, по мужскому типу, выделений из наружного отверстия мочеиспус­кательного канала нет. Заднепроходное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него чистая. Конечности раз­виты пропорционально туловищу. Кости верхних и нижних конечностей на ощупь целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. На передней поверхности шеи обнаружена одиночная косо восходящая спереди назад, снизу вверх и справа налево незамкнутая странгуляционная борозда с осадненными дном буро-коричневого цвета с четко выраженным нависающим кожным валиком. Правый луч борозды идет на расстоянии 2см от угла нижней челюсти, слепо затухает в проекции сосцевидного отростка справа, левый луч идет на расстоянии 1,5см от угла нижней челюсти, далее в проекции сосцевидного отростка, слепо затухает в проекции угла нижней челюсти.

При наружном исследовании трупа каких-либо других повреждений не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Кожно-мышечный лоскут головы бледно-розового цвета, влажный, блестящий, без кровоизлияний. Чере­п вскрыт угловым распилом. Масса головного мозга 1200гр. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, умеренно напряжена, в синусах ее темная жидкая кровь. Мягкая мозговая оболочка тонкая, полупрозрачная, приподнята прозрачной, находящейся под ней жидкостью. Полушария головного мозга симметричные. Рельеф мозга несколько сглажен: извилины несколько сглажены, борозды несколько уплощены. На разрезе вещество головного мозга влажное, блестящее; рисунок строения головного мозга выражен отчетливо во всех отделах. На поверхности разрезов появляются множественные капли крови в виде точек и полос, исчезающие при проведении спинкой ножа по поверхности разрезов. При проведении разрезов вещество головного мозга тянется за лезвием секционного ножа. Границы между корой и белым веществом четкие. Желудочки мозга щелевидные, внутренняя стенка их гладкая, блестящая, содержат небольшое количество желтоватой, прозрачной жидкости. Сосудистые сплетения желудочков серо-синюшного цвета, зернистые на вид. Мозжечок на разрезе имеет древовидное строение, с четкой границей между слоями, без очаговых изменений. На миндалинах мозжечка отмечаются кольцевидные вдавления от большого затылочного отверстия. Сосуды основания мозга на разрезе зияют, стенки их на всем протяжении утолщены плотными бляшковидными образованиями в виде светло-желтых пятен и полос, выступающих в просвет сосудов. Просвет сосудов на поперечных раз­резах сужен до 2/3. По снятию твердой мозговой оболочки кости свода и основания черепа осушены с помощью сухой, чистой ткани: при осмотре целостность их не нарушена.

Подкожно-жировая клетчатка выражена удовлетворительно; толщина ее в области груди 1,4 см, в области живота - 2,5 см. Мышцы шеи, груди, живота розово-красного цвета, влажные, блестящие. Отмечаются темно-вишневого цвета кровоизлияния в мышцы шеи в проекции странгуляционной борозды. Спаек и жидкости в брюшной полости не отмечается. В плевральной полости справа спайки, разделяемые тупым путем, в плевральных полостях свободной жидкости не отмечается. Легкие выполняют плевральные полости почти полностью. Желудок и петли кишечника прикрыты большим сальником, равномерно вздуты. Пристеночная брюшина светло-серого цвета, влажная, блестящая. Печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см. Дно мочевого пузыря ниже уровня лонного сочленения. Органы расположены анатомически правильно, для исследования извлечены единым органокомплексом по Шору. В просвете аорты темная жидкая кровь. Интима аорты, влажная, блестящая. Стенка аорты блестящая, с единичными пятнами и бляшками желто-белого цвета. Язык обложен сероватым налетом, с кровоизлияниями. Кончик языка подсохший, фиолетового цвета. Миндалины размерами 2,5х2х1,5см, дряблые, на разрезе серо-желтого цвета, сочные. Вход в гортань свободен, голосовая щель зияет. Отмечаются темно-вишневого цвета, студневидные кровоизлияния в мышцы гортани в проекции странгуляционной борозды. Хрящи гортани и трахеи, подъязычная кость целы. Щитовидная железа двудольчатая, симметричная, мягкая на ощупь, серо-красного цвета с поверхности, доли размерами 3х2,5х2см, соединены тонким перешейком, на разрезе ткань серо-красного цвета, мелкозернистая. В просвете пищевода небольшое количество серой жидкости, слизистая пищевода серо-синюшного цвета, влажная, блестящая, продольная складчатость сглажена. В просвете трахеи и крупных бронхов следы белесоватой слизи, слизистая оболочка влажная, блестящая, серо-розового цвета, без очаговых изменений. Легкие массой: левое - 380гр, правое - 400гр. Легкие на ощупь имеют воздушную консистенцию, без очаговых уплотнений, с поверхности синюшно-красного цвета с очагами эмфиземы более светлого цвета по передней поверхности. Под плеврой отмечаются единичные темно-вишневые кровоизлияния. На разрезе ткань легких равномерного красно-вишневого цвета, бронхи выступают выше уровней разрезов; при надавливании с поверхностей разрезов стекает обильное количество темной жидкой крови с примесью пены, из перерезанных бронхов выдавливается белесоватая слизь. Околопочечная клетчатка развита удовлетворительно. Надпочечники имеют листовидную форму, размерами 3,5х3х0,5см каждый, на разрезе кора желтого цвета, мозговое вещество серо-коричневое, граница между ними прослеживается не четко. Почки парные, неправильно-овальной формы. Правая почка размером 11,5х3х2,5см, массой - 120гр. Левая почка размером 12х3х3,5см, массой - 130гр. Фиброзная капсула серого цвета, снимается легко, обнажая гладкую, влажную поверхность почки. Почки плотные на ощупь, на разрезе корковый слой красно-коричневый, мозговой слой - вишнево-коричневый, граница коркового и мозгового слоев прослеживается отчетливо. Мочеточники проходимы. В мочевом пузыре около 5мл светло-желтой мочи, слизистая оболочка пузыря бледно-серого цвета, складчатость выражена. Сердечная сорочка не повреждена, в полости ее небольшое количество прозрачной жидкости. Сердце дрябловатое на ощупь, размерами 10,5х7х4см, умеренно обложено жиром. Полости сердца не расширены, в полостях сердца справа и слева жидкая темная кровь, правая половина сердца переполнена. Сердце массой 310гр. Створки клапанов сердца и крупных сосудов немного утолщены. Эндокард бледно-коричневого цвета, сосочковые мышцы не утолщены, сухожильные хорды клапанов не укорочены. Мышца сердца дряблая, на разрезе красно-коричневого цвета, влажная, блестящая, с участками неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки левого желудочка 1,5см, правого - 0,5см. Просвет коронарных сосудов сужен на 1/3 за счет атеросклеротических бляшек. Селезенка плотная на ощупь, капсула серо-синюшного цвета, гладкая, размерами 9х7х2см, массой - 90гр. На разрезе ткань селезенки темно-вишневого цвета, пульпа дает обильный соскоб. Печень с поверхности желто-коричневого цвета, влажная, блестящая, на ощупь плотная, размерами 23х19х14х7см, массой 1750гр. На разрезе ткань печени желто-коричневого цвета, сосуды печени полнокровные. Желчный пузырь грушевидной формы, в нем до 2 мл оливковой желчи, слизистая его бархатистая, пропитана желчью. Поджелудочная железа с поверхности серо-розового цвета, плотная на ощупь, размерами 16х3х2см. На разрезе ткань железы неравномерного бледно-розового цвета, дольчатость определяется отчетливо. В просвете желудка около 700 мл жидких пищевых масс серого цвета, слизистая оболочка желудка бледно-серого цвета, складчатость сглажена. Слизистая оболочка тонкой и толстой кишки светло-серого цвета, влажная, блестящая; в просвете тонкой и толстой кишки содержимое, свойственное его отделам. Кости грудной клетки, таза, верхних и нижних конечностей целы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Кровь и моча направлены на судебно-химическое исследование для определения наличия этанола.

Кусочки внутренних органов направлены в архив судебно-гистологического отделения.

ДАННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

1. При судебно-химическом исследовании (служебная записка от 05.03.2012г., эксперт-химик) в крови и почке этиловый спирт не обнаружен.

Вопросы:

1.Судебно-медицинский диагноз?

2.Причина смерти?

3.Время наступления смерти?

4.Степень тяжести вреда причиненного вреда здоровью человека?

5.Употреблял ли потерпевший не задолго до смерти алкоголь?

Задача №5. **УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: В направлении указано, что «для определения причины смерти, а также для установления наличия либо отсутствия телесных повреждений, направляется труп гр. О., 1992г.р., обнаруженный на полу 10.03.2012 года по адресу: г. К……, ул. Мира, 00-00, с признаками самоповешения»

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп доставлен в секционную в следующей одежде: плавки синие, шорты бежевого цвета. После снятия одежды на секционном столе труп мужского пола, правильного телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 165см, с вытянутой правой рукой 202см. Масса трупа 47кг. Кожные покровы бледно-серого цвета с синюшным оттенком, упругие, холодные на ощупь во всех областях. На нижних конечностях отмечаются множественные, округлые темно-вишневые кровоизлияния, диаметром 0,1см. Трупные пятна разлитые, насыщенные, синюшно-багрового цвета, расположены циркулярно на верхних и нижних конечностях, на туловище, при надавливании пальцем не бледнеют. Трупное окоченение хорошо выражено во всех группах обычно исследуемых мышц. Волосы на голове светло-русые с рыжеватым оттенком, длиной в лобной области до 10см. Кости мозгового черепа и лицевого черепа на ощупь целы. Глаза закрыты, соединительнотканные оболочки век серого цвета, роговица прозрачная, радужные оболочки глаз коричневого цвета, без кровоизлияний, склеры инъецированы, зрачки округлой формы в диаметре по 0,3см. Кости и хрящи носа на ощупь целы, носовые ходы свободные. Рот закрыт, язык за линией зубов, кожные покровы в окружности губ без опачкиваний. На верхней челюсти справа все зубы целы, слева все зубы целы. На нижней челюсти справа все зубы целы, слева все зубы целы. Красная кайма губ с синюшным оттенком, слизистые оболочки десен и внутренней поверхности губ бледно-розового цвета с синюшным оттенком, не повреждены. Наружные слуховые проходы свободные, опачкиваний кожи вокруг них не отмечается. Шея без патологической подвижности. Грудная клетка симметричная, эластичная при надавливании с обеих сторон, без патологической подвижности. Живот не вздут. Передняя стенка живота расположена на уровне реберных дуг грудной клетки. Наружные половые органы развиты правильно, по мужскому типу, выделений из наружного отверстия мочеиспускательного канала нет. Заднепроходное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него опачкана каловыми массами. Конечности развиты пропорционально туловищу. Кости верхних и нижних конечностей на ощупь целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ: В верхней трети шеи одиночная, замкнутая, косо-восходящая странгуляционная борозда, шириной от 0,5 до 0,8см на всем протяжении. Края ровные, четкие. Верхний валик нависает, нижний скошен. Дно борозды подсохшее, красно-коричневого цвета. Правый луч раздваивается под подбородком на участке 5,5см, проходит ниже угла нижней челюсти на 2,5см, ниже сосцевидного отростка 1,5см, далее постепенно затухает в волосистой части головы на 9,5см ниже затылочного бугра. Левый луч, проходит ниже угла нижней челюсти на 3см, ниже сосцевидного отростка на 3,5см., далее постепенно затухает в волосистой части головы. Произведено исследование борозды: для этого кусочек кожи с бороздой отсепаровывался и укладывался между предметными стеклами, при исследовании в проходящем свете обнаружено спадение и запустевание капилляров в дне борозды наряду с гиперемией и полнокровием сосудов в области краев (проба Бокариуса-Нейдинга).

По задней поверхности левого плеча в области локтевого сустава имеется ссадина округлой формы размером 0,6х0,8см, покрыта красно-коричневой корочкой ниже уровня кожи.

На левом коленном суставе аналогичная ссадина, прерывистого характера, на участке 1,5х0,6см.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Кожно-мышечный лоскут головы с внутренней поверхности бледно-розового цвета, влажный, блестящий, без кровоизлияний. Череп вскрыт угловым распилом. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, напряжена, в синусах ее темная жидкая кровь. Мягкая мозговая оболочка тонкая, полупрозрачная, приподнята прозрачной, находящейся под ней жидкостью. Полушария головного мозга симметричные. Рельеф головного мозга резко сглажен: извилины головного мозга резко сглажены, борозды резко уплощены. На разрезе вещество головного мозга влажное, блестящее, рисунок строения мозга выражен во всех отделах; серое вещество выбухает над белым. На поверхности разреза появляется множество темно-красных капель крови в виде точек и полос, легко исчезающих при проведении спинкой ножа по поверхности разреза. Границы между корой и белым веществом головного мозга четкие. Очаговых изменений в веществе полушарий мозга и в стволовой части мозга не обнаружено. Желудочки мозга щелевидные, содержат небольшое количество прозрачной желтоватой жидкости, внутренняя стенка их бледно-серого цвета, гладкая, блестящая. Сосудистые сплетения желудочков серо-синюшного цвета, зернистые на вид. Мозжечок на разрезе имеет древовидное строение, с четкой границей между слоями, без очаговых изменений. На миндалинах мозжечка отмечаются кольцевидные вдавления от большого затылочного отверстия. Сосуды основания мозга на разрезе спавшиеся, стенки их на всем протяжении не утолщены. Просвет сосудов свободен на всем протяжении. По снятию твердой мозговой оболочки кости свода и основания черепа целы. Масса головного мозга 1300гр.

Подкожно-жировая клетчатка выражена удовлетворительно; толщина ее в области груди 0,6см, в области живота 1,7см. Мышцы шеи, груди, живота розово-красного цвета, влажные, блестящие. В подкожно-жировой клетчатке и мышцах шеи по ходу борозды имеются темно-вишневые, очаговые кровоизлияния. Произведено исследование сонных артерий, при этом обнаружены мелкие, сливающиеся, темно-красные кровоизлияния под адвентицию общей сонной артерии справа и слева. Отмечается темно-вишневое кровоизлияние в ножку грудино-ключично-сосцевидной мышцы справа и слева. Спаек и жидкости в брюшной полости не отмечается. В плевральных полостях спаек и свободной жидкости не отмечается. Легкие выполняют плевральные полости почти полностью. Большой сальник на 2/3 прикрывает петли кишечника. Пристеночная брюшина светло-серого цвета, влажная блестящая. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Дно мочевого пузыря ниже уровня лонного сочленения. Органы расположены анатомически правильно, для исследования извлечены единым органокомплексом по Шору. В просвете аорты темная жидкая кровь. Интима аорты гладкая, влажная, блестящая. Стенка аорты блестящая, гладкая. Ширина аорты в грудном отделе 5см, в брюшном - 4см, края аорты на поперечном разрезе расходятся на 1,5см. Язык обложен сероватым налетом, с кровоизлияниями. Кончик языка подсохший, фиолетового цвета. Миндалины размерами 2,5х2х1,5см, дряблые, на разрезе серо-желтого цвета, сочные. Вход в гортань свободен, голосовая щель зияет. Отмечаются темно-вишневого цвета, студневидные кровоизлияния в мышцы гортани в проекции странгуляционной борозды. Хрящи гортани и трахеи, подъязычная кость целы. Щитовидная железа двудольчатая, симметричная, мягкая на ощупь, серо-красного цвета с поверхности, доли размерами 3х2,5х2см, соединены тонким перешейком, на разрезе ткань серо-красного цвета, мелкозернистая; отмечаются темно-вишневые кровоизлияния в левую долю щитовидной железы. В просвете пищевода следы белесовато-серой слизи, слизистая пищевода серо-синюшного цвета, влажная, блестящая, продольная складчатость сглажена. В просвете трахеи и крупных бронхов следы белесоватой слизи, слизистая оболочка влажная, блестящая, серо-розового цвета, без очаговых изменений. Легкие массой: левое - 390гр, правое - 360гр. Легкие на ощупь имеют тестовато-воздушную консистенцию, без очаговых уплотнений, с поверхности красно-вишневого цвета без очаговых уплотнений. Отмечаются мелкоточечные, темно-вишневые кровоизлияния под висцеральную плевру легких (пятна Тардье). На разрезе ткань легких равномерного красно-вишневого цвета в задних отделах, бронхи не выступают выше уровня разрезов; при надавливании с поверхностей разрезов стекает умеренное количество темной жидкой крови с примесью пены, из перерезанных бронхов выдавливается белесоватая слизь. Околопочечная клетчатка развита удовлетворительно. Надпочечники имеют листовидную форму, размерами 3,5х3х0,5см каждый, на разрезе кора желтого цвета, мозговое вещество серо-коричневое, граница между ними прослеживается не четко. Почки парные, неправильно-овальной формы, размерами по 9,5х4,5х3,5см, массой по 140гр. Фиброзная капсула серого цвета, снимается легко, обнажая гладкую, влажную поверхность почки. Почки плотные на ощупь, на разрезе корковый слой красно-коричневый, мозговой слой вишнево-коричневый, граница коркового и мозгового слоев прослеживается отчетливо. Мочеточники проходимы. В мочевом пузыре около 5мл прозрачной светло-желтой мочи, слизистая оболочка пузыря бледно-серого цвета, складчатость выражена. Сердечная сорочка не повреждена, в полости ее небольшое количество прозрачной жидкости. Сердце плотное на ощупь, размерами 8х8,5х5,5см умеренно обложено жиром. Отмечаются мелкоточечные темно-вишневые кровоизлияния под эпикардом. Полости сердца расширены, в полостях сердца справа и слева жидкая темная кровь, правая половина сердца переполнена. Сердце массой 250гр. Створки клапанов сердца и крупных сосудов не утолщены. Эндокард бледно-коричневого цвета, сосочковые мышцы не утолщены, сухожильные хорды клапанов не укорочены. Мышца сердца плотная, на разрезе красно-коричневого цвета, влажная, блестящая, с участками неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки левого желудочка 1,4см, правого - 0,4см. Просвет коронарных сосудов свободен на всем протяжении. Селезенка плотно-эластичная на ощупь, капсула серо-синюшного цвета, гладкая, размерами 11,5х7,5х3см, массой 200гр. На разрезе ткань селезенки красно-вишневого цвета с белесоватым крапом, пульпа дает умеренный соскоб. Печень с поверхности красно-коричневого цвета, влажная, блестящая, на ощупь плотная, размерами 28х17х15х7,5см, массой 1310гр. На разрезе ткань печени красно-коричневого цвета, сосуды печени полнокровные. Желчный пузырь грушевидной формы, в нем до 5мл темно-оливковой желчи, слизистая его бархатистая, пропитана желчью. Поджелудочная железа в виде плотного тяжа, размерами 14,5х2,5х2х1,5см, с поверхности серо-красного цвета. На разрезе ткань железы неравномерного бледно-розового цвета, дольчатость определяется отчетливо, с полнокровными сосудами; отмечаются множественные, темно-вишневые кровоизлияния по все поверхности. В просвете желудка около 5мл серовато-зеленоватых слизеобразных масс, без различимых фрагментов пищи, слизистая оболочка желудка бледно-серого цвета, складчатость сглажена. На вершинах складок отмечаются мелкоточечные темно-вишневые кровоизлияния. Слизистая оболочка тонкой и толстой кишки светло-серого цвета, влажная, блестящая; в просвете тонкой и толстой кишки содержимое, свойственное его отделам. Кости грудной клетки, таза, верхних и нижних конечностей целы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В судебно-химическое отделение направлены кровь и моча для определения наличия этилового спирта.

В судебно-гистологическое отделение направлены кусочки внутренних органов для определения патоморфологических изменений.

На судебно-биохимическое исследование направлена кровь из синусов твёрдой мозговой оболочки головного мозга и из бедренной вены для определения концентрации глюкозы.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Согласно служебной записке судебно-химического исследования от 20.03.2012 года, выполненного экспертом-химиком, этиловый спирт в крови и моче не обнаружен.

Представлен «Акт судебно-биохимического исследования» от 21.03.2012, эксперт-химик, согласно которому, концентрация глюкозы в крови из синусов ТМО – 3,31 ммоль/л, в крови из бедренной вены – 19,23 ммоль/л, мочевина 3,34 ммоль/л, креатинин 0,175 ммоль/л.

Согласно акту судебно-гистологического исследования от 23.03.2012, дано заключение: Кожа представлена папиломатозным выростом, в котором по краю среза на ограниченном участке наблюдается малокровие мелких сосудов дермы и их горизинтальное расположение по отношению к эпидермису, перифокально полнокровие сосудов. В миокарде очаги острой необратимой ишемии: диффузная субсегментарная релаксация и гиперрелаксация саркомеров, единичные мелкие очаги глыбчатого распада миофибрилл (при поляризационной микроскопии), неравномерное полнокровие, косвенные признаки артериолоспазма. В легком очаговый альвеолярный отек, расстройство микроциркуляторного кровообращения, диффузно-очаговые внутриальвеолярные кровоизлияния, хронический бронхит вне стадии обострения, бронхоэктазы. Диффузный экстракапиллярный мезангио-пролиферативный гломерулонефрит, расстройство микроциркуляторного кровообращения.

Вопросы:

1. Судебно-медицинский диагноз?
2. Причина смерти?
3. Степень тяжести вреда причиненного вреда здоровью человека?
4. Телесные повреждения?
5. Употреблял ли потерпевший не задолго до смерти алкоголь?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме - не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)

**Занятие № 34**

**1. Индекс ОД.О.01.1.5.39** **Тема: «Судебно-медицинская экспертиза утопления в воде».**

**2. Форма организации учебного процесса**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Повысить профессиональный уровень знаний и практических навыков судебно-медицинских экспертов (интернов) в области морфологической диагностики утопления в воде.

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* понятие о гипоксии и механической асфиксии. Виды ме­ханической асфиксии. Общая характеристика течения меха­нической асфиксии, ее признаки, выявляемые при исследова­нии трупа.
* странгуляционная асфиксия: повешение, удавление пет­лей, удавление руками. Определение прижизненности странгуляционной бороз­ды. Судебно-медицинская диагностика удавления руками;
* компрессионная асфиксия: сдавление груди и живота. Обтурационная асфиксия: закрытие рта и носа, просве­та дыхательных путей инородными предметами, сыпучими телами, желудочным содержимым, кровью. Утопление, его виды. Распознавание утопления. Лабора­торные методы исследования при диагностике утопления.
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* зарисовка повреждений на контурные схемы и графические изображения переломов костей;
* измерения повреждений и следов, обработка результатов;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(ОК-3), (ПК-9); (ПК-10).

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Утопление и смерть в воде. Определение. Общие механизмы утопления. Диагностика истинного утопления (признаки утопления, признаки пребывания трупа в воде). Особенности наружного осмотра трупа в случаях смерти от закрытия дыхательных путей жидкостью (утопление). Вопросы, разрешаемые судебно-медицинской экспертизой при утоплении).

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

**-** разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Что понимают под утоплением, в каких условиях и как часто оно имеет место?

2. УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Какие типы утопления различают и какое судебно-медицинское значение имеет их установление?

3. УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Каковы признаки смерти вследствие утопления?

4. УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Каково происхождение утопления?

5. УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Как решается вопрос о времени пребывания трупа в воде?

6. УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Какие вопросы следует ставить при подозрении на утопление и как их формулировать?

**Тестовые задания по теме.**

1. ТИП УТОПЛЕНИЯ, ПРИ КОТОРОМ ОТСУТСТВУЮТ ВЫРАЖЕННЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

ПК-5

1) аспирационный

2) от сдавления живота

3) смешанный

4) рецепторный

5) спастический (асфиктический)

1. КАРМИНОВЫЙ ОТЕК ЛЕГКИХ ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ АСФИКСИИ ОТ

ПК-5

1) удавления петлей

2) удавления руками

3) сдавления грудной клетки и живота

4) от утопления в морской воде

1. ПЯТНА РАССКАЗОВА-ЛУКОМСКОГО-ПАЛЬТАУФА ПОД ЛЕГОЧНОЙ ПЛЕВРОЙ НАБЛЮДАЮТСЯ ПРИ

ПК-5

1) аспирационном (истинном) типе утопления

2) рефлекторном (синкопальном) типе утопления

3) спастическом (асфиктическом) типе утопления

4) смешанном типе утопления

5) компрессионной асфиксии

1. ПЯТНА ТАРДЬЕ - ЭТО КРОВОИЗЛИЯНИЯ

ПК-5

1) субконъюнктивальные

2) субэндокардиальные

3) субэпикардиальные

4) в корень языка

5) на фоне трупных пятен

1. ПОСТУПЛЕНИЕ СРЕДЫ УТОПЛЕНИЯ В ПАЗУХУ КЛИНОВИДНОЙ (ОСНОВНОЙ) КОСТИ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ

ПК-5

1) аспирационном утоплении

2) рефлекторном утоплении

3) спастическом (асфиктическом) типе утопления

4) смешанном утоплении

5) сдавлении грудной клетки

1. НАЛИЧИЕ В ЖЕЛУДКЕ ЗНАЧИТЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА ЖИДКОСТИ СРЕДЫ УТОПЛЕНИЯ (ПРИЗНАК ФЕГЕРЛУНДА) ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ

ПК-5

1) асфиктическом типе утопления

2) истинном утоплении

3) смешанном типе утопления

4) синкопальном типе утопления

5) сдавлении живота

1. ПРИ АСПИРАЦИОННОМ ТИПЕ УТОПЛЕНИЯ СМЕРТЬ НАСТУПАЕТ В РЕЗУЛЬТАТЕ

ПК-5

1) воздушной эмболии сердца

2) рефлекторной остановки сердца

3) паралича дыхательного центра с остановкой дыхания

4) фибрилляции желудочков с последующей остановкой сердца

5) острой коронарной недостаточности

1. ПРИЗНАКОМ УТОПЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

ПК-5

1) феномен Белоглазова

2) пятна Тардье

3) каталептическое трупное окоченение

4) пятна Минакова

5) жидкость в пазухе основной кости (признак Свешникова)

1. ДОКАЗАТЕЛЬСТВОМ СМЕРТИ ОТ УТОПЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

ПК-5

1) повышенное содержание карбоксигемоглобина

2) снижение гликогена

3) полужидкая кровь в полостях сердца

4) отек головного мозга

5) обнаружение диатомового планктона и псевдопланктона во внутренних органах (кроме легких), костном мозге

1. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ТРУПОВ, ИЗВЛЕЧЕННЫХ ИЗ ВОДЫ С ВЫРАЖЕННЫМИ ГНИЛОСТНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ, ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛАНКТОНА ЗАБИРАЕТСЯ

ПК-5

1) невскрытая почка ( с лигатурой на ножке)

2) головной мозг

3) мышца

4) кусочек легкого

5) длинная трубчатая кость

**Ситуационные задачи по теме**

Задача №1. УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении указано, что «29.03.2012 в 23:00 час. в кв. 000 по ул. Мира, 00 г. К…. обнаружен труп гр. А. с признаками самоповешания». Других данных в направлении нет.

Представлена карта осмотра трупа от 30.03.2012г., заполненная СМЭ, в которой указано: «… Время начала осмотра 01:20, время окончания 03:05. Температура воздуха +24,6 градусов. Труп находится в помещении в одежде, лежит на спине. Трупные явления на 01:25 – Идиомускулярная опухоль не образуется. Температура ректальная в 02:05 – 30,7 градуса, в 03:05 – 29,5 градуса. Отмечается заметное охлаждение на ощупь покрытых одеждой частей тела. Трупное окоченение хорошо выражено во всех группах мышц. Трупные пятна багрово-синюшные, располагаются циркулярно на верхних и нижних конечностях, при давлении исчезают и восстанавливаются через 4 минуты 35 секунд. В верхней трети шеи косо-восходящая снизу вверх спереди назад странгуляционная борозда, шириной 0,6см».

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. На трупе следующая одежда: штаны черные, трусы черные, носки черные. По снятию одежды труп мужского пола, нормостенического телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела около 168 см, с вытянутой верх правой рукой 211см, массой 62кг. Кожные покровы бледно-серого цвета, холодные на ощупь. Трупные пятна разлитые, насыщенные, багрово-фиолетовые, располагаются на задней поверхности туловища и преимущественно на всем протяжении нижних конечностей циркулярно, а также циркулярно в области предплечий и кистей, при надавливании цвета не меняют. В коже нижних конечностей циркулярно определяются множественные точечные темно-вишневые диффузные кровоизлияния. Трупное окоченение умеренно выражено во всех группах обычно исследуемых мышц. Голова обычной формы. Волосы на голове темно-русые, длиной до 0,7 см. Кости мозгового и лицевого скелета, хрящи носа и ушных раковин на ощупь целы. Выделений из наружных носовых и слуховых проходов не отмечается, кожа вокруг них чистая. Глаза закрыты, роговицы прозрачные, в соединительнотканных оболочках глаз определяются точечные темно-красные кровоизлияния, радужка серая. Зрачки равны по 0,5см в диаметре. Рот закрыт, язык зажат между зубами, кончик его подсохший. На верхней и нижней челюстях все зубы целы. Слизистая губ, десен серо-синюшная, без кровоизлияний. Шея развита пропорционально туловищу. Грудная клетка цилиндрической формы, симметричная, упругая. Живот расположен на уровне реберных дуг, не напряжен. Наружные половые органы развиты правильно по мужскому типу, выделений из наружного отверстия мочеиспускательного канала не отмечается. Оволосение на лобке по мужскому типу, выделений из наружного отверстия мочеиспускательного канала не отмечается. Яички в мошонке. Заднепроходное отверстие сомкнуто. Кожа промежности чистая. Кости верхних и нижних конечностей на ощупь целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ: В верхней трети шеи имеется одиночная незамкнутая неравномерно вдавленная косо-восходящая спереди назад странгуляционная борозда, более выраженная на правой боковой поверхности шеи, которая располагается в виде полосы вдавления с красновато-коричневым, запавшим, подсохшим дном, с нависающим верхним кожным валиком, с участками осаднения красновато-коричневого цвета на правой боковой поверхности шеи шириной до 0,2см. На передней поверхности шеи ширина борозды 1,5см, на левой боковой поверхности шеи 1,1см, на правой боковой поверхности 1,6см, на задней поверхности 1,0см. На передней поверхности шеи борозда проходит на 3см ниже подбородочного выступа. Правый луч проходит чуть под углом к краю нижней челюсти на расстоянии 4,5см от угла нижней челюсти, на 6,5см ниже сосцевидного отростка. Левый луч проходит под углом к краю нижней челюсти, на расстоянии 2,5см от угла нижней челюсти, и на 4,0см ниже сосцевидного отростка. Левый луч затухает в затылочной области на 4,5см правее срединной линии на 0,5см выше уровня сосцевидного отростка. Правый луч затухает в затылочной области на 1см правее срединной линии на уровне затылочной бугра. В дне борозды местами определяется выстоящий над поверхностью валик шириной около 0,1см, ориентированный параллельно краям борозды. На передней поверхности шеи над выше описанной бороздой на расстоянии 1 см располагается горизонтальная линейная полосовидная ссадина ниже уровня кожи длиной 2см. На переднебоковой поверхности шеи слева от нижнего края выше описанной борозды проходит дугообразный горизонтально ориентированный овально-вытянутый пестрого вида багрово-фиолетовый кровоподтек, дугой открытый кверху размерами 8,5х0,4см.

Произведено исследование борозды: для этого кусочек кожи с бороздой отсепарован и уложен между предметными стеклами, при исследовании в проходящем свете, обнаружено спадание и запустевание капилляров в дне борозды наряду с гиперемией и полнокровием сосудов в области краев (проба Бокариуса-Нейдинга).

Каких-либо других повреждений при наружном исследовании трупа не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: Кожно-мышечный лоскут головы с внутренней поверхности влажный, блестящий, без кровоизлияний. Височные мышцы красно-коричневого цвета влажные, блестящие, без кровоизлияний. Череп вскрыт угловым распилом. Толщина лобной кости 0,7см, теменных 0,4см, затылочной 0,6см. Твердая мозговая оболочка на видимых участках несколько напряжена, в синусах жидкая темно-красная кровь. Полушария мозга симметричны, борозды сглажены, извилины резко уплощены. Сосудистый рисунок выражен. Мягкая мозговая оболочка прозрачная, с полнокровными сосудами. Ткань мозга на разрезе с четкой границей между серым и белым веществом, полнокровная, влажная. Сосудистые сплетения серо-синюшные спавшиеся. При разрезе ткань мозга мягкая, влажная, тянется за лезвием ножа. Каких-либо кровоизлияний и патологических включений в сером и белом веществе головного мозга не обнаружено. Подкорковые ядра серовато-коричневого цвета, обычного строения. Стволовые отделы мозга на разрезе белесоватого цвета, рисунок строения их сохранен. Сосуды основания мозга спадаются, тонкие, просвет их на поперечных разрезах свободен. Мозжечок имеет древовидное строение. Каких-либо патологических включений в стволовых отделах мозга не обнаружено. На миндалинах мозжечка отмечается вдавление в виде отпечатка края большого затылочного отверстия шириной 0,5 см без кровоизлияний в области его границ. По снятию твердой мозговой оболочки кости свода и основания черепа целы. Пазуха основной кости не вскрывалась. Масса головного мозга 1370 гр.

ГРУДНАЯ И БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ: Подкожно-жировая клетчатка выражена удовлетворительно. Толщина подкожно-жирового слоя на шее – 0,3см, грудной клетке – 0,5см, животе – 1,5см. Мышцы груди и живота красно-коричневого цвета, влажные, блестящие. В подкожно-жировой клетчатке и мышцах шеи по ходу борозды имеются темно-вишневые, очаговые кровоизлияния. Проведено исследование сонных артерий, повреждений их стенок не обнаружено. Отмечается темно-вишневое кровоизлияние в ножку грудино-ключично-сосцевидной мышцы справа на участке размером 5х3,5х0,5см. Грудная клетка цела. Проведено удаление грудины по хрящевым частям ребер. Органы в полостях расположены правильно. Легкие выполняют объем плевральных полостей на 2/3. Печень из-под края реберной дуги не выстоит. Большой сальник на 2/3 прикрывает петли кишечника. Петли кишечника равномерно подвздуты. Брюшина перламутрового вида, гладкая, блестящая. В плевральных полостях и брюшной полости спаек и свободной жидкости не выявлено. Мочевой пузырь на уровне лона, в его полости около 70мл прозрачной светло-желтой мочи, слизистая его серая, складчатость выражена. Органы извлечены единым органокомплексом по методу Шора. В просвете аорты следы жидкой темно-красной крови. Интима ее светло-желтая с единичными бляшками в виде пятен и полос. Ширина окружности аорты в грудном отделе – 4,7см, в брюшном – 3,5см; края ее на поперечном сечении расходятся на 3см. В просвете пищевода следы белой мутной жидкости, слизистая серого цвета, влажная, блестящая, продольная складчатость выражена. Язык чистый, сосочки у корня языка выражены, мышца языка на разрезе красно-коричневая, блестящая, без кровоизлияний. Миндалины размером 1,5х1,3х2см, серо-красного цвета, влажные. Вход в гортань и пищевод свободен. Признаков отека слизистой гортани нет. Подъязычная кость подвижная в суставах, в мышцах по ходу подъязычной кости кровоизлияний нет. Доли щитовидной железы размером 4х2,5х1,5см, серо-красного цвета, коллоидного строения, полнокровные. В просвете трахеи и главных бронхов следы розоватой пенистой слизи; слизистая их серо-розовая, влажная, гладкая, блестящая. Под плеврой легких отмечаются множественные точечные темно-красные кровоизлияния. Легкие массой: правое 580гр, левое 540гр; эмфизематозно вздуты, местами похрустывают при надавливании, красновато-бордовые с поверхности. На разрезе ткань легких темно-вишневого цвета, сосудистый и бронхиальный рисунок выражен. При надавливании с поверхности разреза стекает небольшое количество пенистой жидкости и темно-красная жидкая кровь. Надпочечники овальной формы, размерами по 3,5х2,5х0,5см; на разрезе корковый слой темно-коричневый, мозговой светло-желтого цвета. Околопочечная клетчатка развита удовлетворительно. Почки парные, плотные, овальной формы, размерами правая 11х6х3,5см, массой 140гр, левая 10,5х6х3см, массой 130гр. На разрезе полнокровные, корковый слой около 0,6см темно-бордового цвета, пирамиды темно-бордового, границы между слоями не прослеживается. Лоханки умеренно обложены жиром, слизистая их серая с единичными точечными темно-вишневыми кровоизлияниями. Фиброзная капсула с почек снимается легко, обнажая гладкую поверхность. Мочеточники проходимы на всем протяжении. Сердечная сорочка цела, в её полости следы светло-желтой прозрачной жидкости. Сердце конусовидной формы, плотно-эластичное на ощупь, размером 11х9х5,5см, массой 300гр. На разрезе полости сердца не расширены, в них следы жидкой темно-красной крови. Сосочковые и трабекулярные мышцы не утолщены, сухожильные нити не укорочены. Под эпикардом по всей поверхности определяются множественные слабо выраженные точечные темно-красные кровоизлияния. Клапаны аорты не утолщены, эластичные, полностью смыкаются. Стенка левого желудочка 1,3см, правого 0,3см. Мышца сердца на разрезе равномерного красно-коричневого цвета. Под эндокардом левого желудочка со стороны перегородки определяются мелкоочаговые сливающиеся темно-фиолетовые кровоизлияния на участке размером 4,5х3см. Венечные сосуды умеренно обложены жиром. На разрезе просвет их свободен, стенки тонкие. Тип кровоснабжения сердца правый. Селезенка дряблая с морщинистой капсулой, размером 16х10х3см, массой 230гр. На разрезе темно-вишневая, пестрая, при проведении спинкой ножа пульпа дает умеренный соскоб. Печень красно-коричневая с поверхности, гладкая, плотно-ластичная на ощупь, передний край ее заострен, размером 25х17х15х6,5см, массой 1450гр. На разрезе ткань печени красно-коричневого цвета, полнокровная. Желчный пузырь овально-вытянутой формы, содержит в себе около 20мл оливкового цвета желчи. Общий желчный проток проходим на всем протяжении, слизистая бархатистая, темно-зеленого цвета. Поджелудочная железа в виде плотноватого тяжа, размером 16,5х3х2х2см. На разрезе ткань бледно-желтая, дольчатого строения. В желудке следы светло-коричневой мутной жидкости; слизистая бледно-розовая, складчатость выражена, без кровоизлияний. В просвете тонкого и толстого отделов кишечника полужидкое и кашицеобразное светло-коричневое содержимое, слизистая кишечника бледно-розовая, складчатость выражена. Кости позвоночника, грудной клетки, таза, верхних и нижних конечностей целы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В судебно-химическое отделение направлены кровь и моча для определения наличия этилового спирта.

В судебно-биохимическое отделение направлена кровь из бедренной вены и синусов твердой мозговой оболочки для определения разности глюкозы.

В судебно-гистологическое отделение направлены кусочки внутренних органов: кожи с бороздой, мышцы шеи, легкого, сердца, для определения патоморфологических изменений и прижизненности повреждения.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

Согласно служебной записке к акту судебно-химического исследования от 09.04.2012г., выполненного экспертом-химиком, в крови и моче этиловый спирт не обнаружен.

Согласно акту судебно-биохимического исследования от 10.04.2012г., выполненного смэ, глюкоза в крови из бедренной вены 3,03 ммоль/л, из синусов ТМО 0,81 ммоль/л.

Согласно акту судебно-гистологического исследования от 10.04.2012г., полученному 11.04.2012г., выполненного смэ, дано заключение: В представленном кусочке кожи признаки компрессионного воздействия. Очаговые кровоизлияния в представленном кусочке мягких тканей с области шеи. Острое полнокровие сосудов легкого, очаговая альвеолярная эмфизема, отек в легком, мелкоочаговый внутриальвеолярный эритродиапедез.

Согласно выписке из протокола исследования образцов крови в ИФА на «СПИД» в Краевой клинико – иммунологический центр к заключению эксперта от 30 марта 2012г.: Вич-отрицательно.

Вопросы:

1. Причина смерти?
2. Время наступления смерти?
3. Механизм травмы?
4. Степень тяжести вреда причиненного вреда здоровью человека?
5. Употреблял ли потерпевший не задолго до смерти алкоголь?

**Задача №2**. УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: В направлении указано «25.03.08г примерно в 16 часов, на набережной реки Енисей напротив дома № 00 по пр. Мира г. К….. бал обнаружен труп неустановленной женщины».

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Труп доставлен в секционную комнату в колготках черного цвета, юбке черного цвета, носках черного цвета, бюстгальтере белого цвета, плавках белого цвета. Труп женского пола, правильного телосложения, повышенного питания длиной тела 163 см, массой 78кг. Кожные покровы синюшно-серого цвета, чистые. Труп на ощупь холодный во всех областях тела. Отмечаются участки мацерации кистей и стоп в виде небольших белесоватых участков и сморщивания кожи. Трупные пятна расположены на заднебоковых поверхностях тела, разлитые, синюшно-багрового цвета, насыщенные. При надавливании трупные пятна цвета не меняют и не исчезают. Мышечное окоченение выражено во всех группах исследуемых мышц. Волосы на голове окрашены в темно-каштановый цвет, у корней русые с проседью, длиной до 15 см. Кости свода черепа на ощупь целы. Лицо симметричное. Глаза закрыты. Конъюнктивы век коричневого цвета, влажные, гладкие, блестящие, без кровоизлияний. Роговицы прозрачные, зрачки круглые, равномерные по 0,4см в диаметре. Кости лицевого скелета и хрящи носа на ощупь целы. Носовые ходы без наложений. Ушные раковины на ощупь целы, наружные слуховые проходы свободные, выделений из них не отмечается. Рот закрыт, слизистая оболочка переходной каймы губ и преддверия рта серо-красного цвета, влажная, блестящая. Зубы сомкнуты, язык за линией зубов. Десны синюшно-красного цвета, лунки отсутствующих зубов сглажены, заращены, кровоизлияний нет. Шея развита пропорционально туловищу. Грудная клетка симметричная, цилиндрической формы, эластичная. Молочные железы неправильно овальной формы, несколько уплощены, мягкие на ощупь. Из сосков при надавливании на молочные железы, выделений нет, околососковая ареола диаметром до 5 см., бледно коричневая. Грудина и ребра на ощупь целы. Живот ровный, расположен на уровне реберных дуг, не напряжен. Наружные половые органы развиты и сформированы правильно, по женскому типу, оволосение на лобке выражено. Большие половые губы прикрывают малые. Задняя спайка цела, ладьевидная ямка средней глубины. Слизистая малых половых губ и преддверия влагалища серовато-синюшная. Девственная плева представлена двумя полукольцами, левое полукольцо расположено соответственно 11и 5 часам, правое соответственно 1и 4 часам условного циферблата часов, высотой 0,3-0,5см, средней мясистости, свободный край мелковолнистый, между 2и 3 часами справа и 6 и 7 часами слева условного циферблата часов имеются выемки, которые доходят до основания, со сглаженными, несколько утолщенными краями, при складывании не заходят друг на друга у основания, дно выемок в виде ровной площадки, 0,3х 0,3см. Кольцо сокращения не определяется. Выделений из половых путей не отмечается. Каких-либо повреждений в области преддверия влагалища, а также слизистой влагалища не имеется. Задний проход сомкнут, кожа в его окружности чистая, без повреждений. Верхние и нижние конечности развиты правильно, кости на ощупь целы.

СЛОВЕСНЫЙ ПОРТРЕТ: На вид 50-60 лет. Лицо европеоидной расы, овальное. Волосы на голове у корней русые с проседью, концы окрашены в темно-каштановый цвет, длиной до 10см. Лоб средний, выпуклый. Брови средние, дугообразные, не сросшиеся на переносице. Нос прямой, средний, кончик закруглен. Глазные яблоки немного выпуклые, радужка коричневого цвета. Губы средней полноты. Подбородок закруглен. Ушные раковины овальной формы, мочки не сросшиеся.

ЗУБНАЯ ФОРМУЛА: На верхней челюсти справа коронки 1,2,4 зубов серо-желтого цвета, коронка 3 зуба из желтого металла, остальные отсутствует; слева на верхней челюсти коронка 1 зуба серо-желтого цвета, коронки 2-7 зубов из металла желтого цвета, остальные отсутствуют. На нижней челюсти справа коронки 2-5 зубов серо-желтого цвета, остальные зубы отсутствуют; слева коронки 2-3 зубов серо-желтого цвета, остальные зубы отсутствуют. Лунки отсутствующих зубов заращены, сглажены. Имеющиеся зубы темно-желтого цвета, на поверхности эмали имеется серо-белая исчерченность, на жевательных поверхностях отмечается стертость.

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: длина тела 163см, длина стопы 23 см.

ОСОБЫЕ ПРИМЕТЫ: Особых примет не имеется.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. При наружном исследовании трупа каких-либо телесных повреждений не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:

Полость черепа: Мягкие покровы головы светло-серо-розового цвета, гладкие, влажные, блестящие, без кровоизлияний. Височные мышцы светло-красно-коричневого цвета, целые, без кровоизлияний. Кости свода и основания черепа на распиле толщиной до 0,5 см в лобной области. Твердая мозговая оболочка целая, перламутрового цвета, несколько напряжена, полнокровная в ее синусах содержится жидкая темная кровь. Мягкая мозговая оболочка влажная, гладкая, блестящая, прозрачная по ходу сосудов, приподнята над веществом головного мозга находящейся под ней прозрачной жидкостью. Кровоизлияний под мягкой мозговой оболочкой не обнаружено. Полушария головного мозга симметричные, борозды и извилины несколько сглажены и уплощены. Ткань мозга эластичная на ощупь. Артерии основания мозга полнокровные, на разрезе спадаются, стенки неутолщены, просвет проходим. В желудочках мозга имеется умеренное количество прозрачной спинномозговой жидкости. Сосудистые сплетения боковых желудочков мозга резко полнокровные, отечны, темно-красного цвета. На разрезах граница между серым и белым веществом мозга четкая, ткань мозга влажная, блестящая, отечная, тянется за лезвием ножа. На поверхности разреза выступает большое количество кровяных пятен и полос. На разрезах структура строения подкорковых образований, мозжечка, моста и продолговатого мозга сохранена. Масса мозга 1280 гр. По снятию твердой мозговой оболочки кости свода и основания черепа целы. Вскрыта пазуха основной кости в ней следы буроватой жидкости.

ГРУДНАЯ И БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ: Произведен срединный разрез с обходом пупочного кольца слева, кровоизлияний в мягких тканях шеи, груди и живота нет. Венозные сосуды шеи полнокровные. Подкожная жировая клетчатка толщиной в области груди 2 см, в области живота 8см, желтого цвета. Скелетные мышцы развиты удовлетворительно, красно-коричневого цвета, влажные, блестящие, полнокровные. Органы в брюшной полости анатомически расположены правильно. Пристеночная брюшина светло-серого цвета, гладкая, влажная, блестящая, без кровоизлияний. Большой сальник частично прикрывает кишечник. Петли кишечника умеренно вздуты, серозная оболочка синюшно-красного цвета. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Мочевой пузырь на уровне лона. В брюшной полости жидкости, крови, спаек нет. Органы грудной полости анатомически расположены правильно. Легкие выполняют плевральные полости почти полностью. В плевральных полостях свободной жидкости и спаек нет. Реберная плевра светло-серо-красного цвета гладкая, влажная, блестящая, без кровоизлияний. Диафрагма светло-красно-коричневого цвета, гладкая, влажная блестящая, без кровоизлияний. Язык серо-красного цвета. Сосочки языка в области корня выражены. На разрезах кровоизлияний в мышцах языка нет. Миндалины размером по 2,3х2,1х1,2см эластичные на ощупь, на разрезе серовато-красного цвета, при надавливании гнойных пробок не выделяется. Вход в гортань и пищевод свободен. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, голосовая щель разомкнута. Доли щитовидной железы размерам 3,7х2,0х1,7см, плотно-эластичные на ощупь, на разрезе ткань серо-вишневого цвета, однородная. В просвете трахеи и крупных бронхов содержится небольшое количество серо-желтой мутной слизи, слизистая оболочка серо-красного цвета, без кровоизлияний. Легкие с поверхности темно-красного цвета. Легочная плевра гладкая, влажная, блестящая, прозрачная, без утолщений, под плеврой легких имеются множественные овальные и полосовидные кровоизлияния светло-красного цвета с не четкими контурами (пятна Рассказова-Лукомского-Пальтауфа). Легкие эластичные на ощупь, ткань на разрезе темно-красного цвета, резко полнокровная, стенки бронхов и сосудов не утолщены. С поверхности разрезов при надавливании стекает большое количество темной жидкой крови с примесью пенистой жидкости. Правое легкое – 800 гр, левое – 750гр. Околосердечная сорочка цела, не спаяна с сердцем, в ней содержится около 6 мл светло-желтой жидкости. Сердце округлой формы, размерами 11х10х4,5 см, плотное на ощупь. Масса сердца 370 гр. Полости сердца несколько расширены в них справа и слева содержится небольшое количество темной жидкой крови с темно-вишневыми сгустками. Клапаны сердца и крупных сосудов неутолщены по краям, эластичные, подвижные цвета слоновой кости. Сосочковые и трабекулярные мышцы неутолщены, хордальные нити не укорочены. Внутренняя оболочка сердца прозрачная, гладкая, блестящая, без кровоизлияний. Толщина стенки правого желудочка 0,4 см, левого желудочка 1,4 см, межжелудочковой перегородки 1,2 см. Мышца сердца на разрезе неравномерного красно-коричневого цвета. На поперечных разрезах коронарные артерии зияют, стенки их утолщены, просвет сужен на 1/3 серо-желтыми атеросклеротическими бляшками. Коронарные вены умеренно расширены. В просвете аорты содержится небольшое количество жидкой крови. Внутренняя оболочка аорты светло-желтого цвета, с небольшим количеством атеросклеротических бляшек в виде полос, не выступающих в просвет, белесовато-желтого цвета. Ширина аорты в грудном отделе 5,5см, на разрезе края расходятся на 2,3 см. Селезенка размерами 9х5х3см, массой 90 гр., капсула гладкая, не утолщена. Ткань на ощупь плотная, на разрезе ткань темно-вишневого цвета, резко полнокровная, в соскобе небольшое количество пульпы и крови. Надпочечники размерами по 3,1х2х0,9 см, корковый слой желтый, мозговой слой коричневый, граница между слоями четкая, кровоизлияний нет. Околопочечная жировая ткань развита умеренно, без кровоизлияний. Почки парные, бобовидной формы, плотные на ощупь, размерами по 11,5х6,3х3,4 см, массой по 175 гр., поверхностная капсула снимается легко, обнажая гладкую поверхность почек, на разрезе ткань почек вишнево-красная, толщина коркового слоя 0,6 см. Граница между слоями почек прослеживается нечетко. Лоханки свободные, мочеточники проходимы, слизистая оболочка светло-серого цвета, гладкая, влажная, блестящая, без кровоизлияний. В мочевом пузыре мочи нет, слизистая оболочка его светло-серого цвета, складчатая, влажная, блестящая, без кровоизлияний. В желудке 110 мл бело-коричневого содержимого с оранжевыми пищевыми фрагментами. Слизистая оболочка желудка серо-розового цвета, без кровоизлияний. В просвете двенадцатиперстной кишки содержится небольшое количество серо-белой, мутной, вязкой слизи, слизистая оболочка серо-красного цвета без кровоизлияний. В желчном пузыре около 25мл темно-оливковой желчи. Печень размерами 23х19х16х8см, массой 1500 гр., мягкая на ощупь, поверхность печени гладкая, блестящая, капсула тонкая, передний край несколько закруглен. На разрезе ткань печени красно-коричневатого цвета, с поверхности разреза из перерезанных сосудов стекает жидкая темная кровь. Поджелудочная железа в виде тяжа, размером 11х2,5х2,5х2,2см, мягкая на ощупь, на разрезе ткань дольчатого строения, серо-розового, без кровоизлияний. Матка неправильно треугольной формы, размером 13х9х6 с поверхности гладкая, серо-синяя, миометрий на разрезе красно-розово-синий, определяются около 10 образований в виде узлов, плотных на ощупь, на разрезе серо-белесоватого цвета, режущиеся с трудом, размерами от 1,5х1см до 6х4см, яичники овально вытянутой формы, плотные на ощупь, размером2,5х1,5х2,2 см, ткань на разрезах серо-синяя, однородной структуры. Маточные трубы плотные на ощупь. Шейка матки цилиндрической формы, ткань на разрезе ее красно-розовая, однородной структуры. В просвете кишечника свойственное его отделам содержимое, слизистая оболочка кишечника темно-серого цвета, без кровоизлияний. Кости туловища и конечностей целы. При вскрытии от полостей и органов трупа посторонних запахов не ощущалось.

ПРИМЕЧАНИЕ:

-На судебно-химическое исследование в стеклянные пенициллиновые флаконы взяты кровь, почка для определения наличия и концентрации этилового спирта.

-На судебно-гистологическое исследование взяты кусочки печени, почек, сердца, легкое для определения патоморфологических изменений и помещены в 10% раствор формалина, кусочек печени, помещенный в 95\* спирт, для определения гликогена.

На судебно-биологическое исследование направлена кровь для определения групповой характеристики.

На судебно-химическое исследование направлены: скелетная мышца, печень, миокард и кровь для определения глюкозы, гликогена, мочевины, креатинина, гликозилированного гемоглобина.

На судебно-химическое исследование направлены: кровь, почка, желчь для определения наличия наркотических и лекарственных средств.

На медико-криминалистическое исследование направлены: легкое и почка для определения наличия диатомового планктона.

Изъяты волосы с пяти областей головы, упакованы и переданы следователю следственного отдела.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

1.При судебно-химическом исследовании (служебная записка от 27.03.08г) этиловый спирт в крови и почке не обнаружен.

2.При судебно-биологическом исследовании (справка от 27.03.08) групповая характеристика крови не установлена из-за гемолиза эритроцитов.

3.При медико-криминалистическом исследовании (акт № от 31.03.08) в минерализатах легкого и почки обнаружены створки диатомового планктона.

4.При судебно-биохимическом исследовании (акт от 31.03.08) определен гликоген в миокарде – 2,95 мм/л; в скелетной мышце – 7,73 мм/л; гликоген в печени – 1,63 мм/л; концентрация глюкозы крови из бедренной вены – 1,7 мм/л, гликозилированного гемоглобина – 5,78 мкмфр/Нв, концентрация мочевины – 11,60 мм/л; креатинина – 0,170 мм/л.

5.Судебно-гистологическое исследование (акт от 04.04.08, получен 07.04.08) заключение: Отрицательный результат окраски срезов печени на гликоген. Очаги эмфиземы в легком. Полнокровие сосудов микроциркуляторного русла в печени и почке. Малокровие сосудов микроциркуляторного русла в сердце.

6.При судебно-химическом исследовании (акт от 09.04.08) в почке не обнаружено: производных барбитуровой кислоты, алкалоидов группы опия, производных 1,4 бенздиазепинов, димедрола, промедола, кокаина, производных фенотиазина, анальгина. В крови, стенке мочевого пузыря, содержимом желудка не обнаружено: метилового, пропиловых, бутиловых, амиловых спиртов; ядовитых галогенопроизводных, бензола, толуола, ацетона. В желчи, крои не обнаружено морфина. В желчи не обнаружено производных барбитуровой кислоты, 1,4бенздиазепинов. В крови не обнаружено амитриптилина, аминазина, атропина, эфедрина, кокаина, димедрола, фенотиазина, диазепама, хлордиазопоксида, делагила, клозапина, промедола, циклодола, клофелина, карбимазепина, сонапакса, барбитала, этаминала, циклобарбитала, мадазепама, пипольфена, тизерцина, феназепама, натрозепама методом газовой хроматографии с масс – селективным детектором.

Вопросы:

1. Судебно-медицинский диагноз?
2. Сопутствующие?
3. Причина смерти?
4. Давность наступления смерти?
5. Жила ли пострадавшая половой жизнью?

**Задача № 3.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении указано, что «29.05.2008г. на берегу р. Малый в районе с. Н….. обнаружен труп гр. П., 1973 г.р., без внешних признаков насильственной смерти.

Других сведений нет.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп доставлен в следующей одежде: камуфляжные куртка и брюки, футболка камуфляжная, плавки серо-желтые, носки серые. Вся одежда влажная. По снятию одежды на секционном столе труп мужского пола, правильного телосло­жения, удовлетворительного питания, длиной тела около 162см, массой 63кг. Кожные покровы влажные, на ощупь холодные, с синюшным оттенком в области головы, шеи, туловища, верхних конечностей. Отмечаются приподнятые волосяные фолликулы по типу «гусиной кожи». Кожные покровы в области головы и шеи опачканы влажным серым веществом с примесью ила. Трупные пят­на разлитые, синюшно-багрового цвета, расположены на задней по­верхности тела, при надавливании окраски не меняют. Трупное око­ченение выражено во всех группах мышц. Волосы на голове русые, длиной до 2см. Наружные слуховые проходы свободные. Глаза закрыты, роговицы прозрачные, зрачки равномерные. Сосуды склер резко полнокровны. Кости и хрящи носа на ощупь целы. Носовые ходы свободные. Рот закрыт, переходная кайма губ, слизистая оболочка десен и внутренней поверхности губ синюш­ного цвета, без повреждений. Язык в полости рта. Шея пропорцио­нальна туловищу. Сглаживание надключичных пространств. Грудная клетка конической формы, эластичная при надавливании; отмечается сглаживание надключичных ямок. Живот на уровне реберных дуг, не напряжен. Наруж­ные половые органы развиты правильно, по мужскому типу. Яички в мошонке, несколько подтянуты к паховым каналам. Рубцовых и язвенных изменений, а также патологических выделений нет. Зад­ний проход сомкнут, кожа вокруг него чистая. Верхние и нижние конечности развиты пропорционально туловищу, кости их на ощупь целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений при наружном исследовании не обнару­жено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. При отсепаровке кожно-мышечного лоскута кровоизлияний нет. Череп вскрыт угловым распилом. Кости черепа в лобной области толщиной 0,8см, в височ­ной - 0,3см, затылочной - 0,9см. Твердая мозговая оболочка пер­ламутровая, напряжена, плотно сращена с костями черепа, в си­нусах ее темная жидкая кровь. Мягкие мозговые оболочки не утолщены, не отечны, с очаговыми разрастаниями фиброзной ткани, со­суды их полнокровны. Сосуды основания мозга резко полнокровные, стенки их не утолщены, на разрезах спадаются. Полушария головного мозга сим­метричные. Рельеф мозга умеренно сглажен, извилины не увеличены, равномерно выступают. Борозды сглажены. Вещество головного мозга тестоватой консистенции, на разрезе влажное, блестящее. На поверхности разрезов появляются красные черточки, исчезающие при поглаживании спинкой ножа. Граница меж­ду серым и белым веществом прослеживается хорошо. Полости желу­дочков щелевидные. Эпендима гладкая, блестящая, с выраженным со­судистым рисунком. Сосудистые сплетения серо-синюшного цвета, сочные, зернистые. Рисунок строения коры, подкорковых образова­ний, мозжечка и стволовых отделов сохранен, без очаговых измене­ний. Мозжечок на разрезе имеет древовидное строение, миндалины мозжечка сглажены. По удалению твердой мозговой оболочки кости свода и основания черепа целы. Произведено вскрытие пазух основной кости и полостей среднего уха - посторонних включений не обнаружено.

ГРУДНАЯ И БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ: Произведено вскрытие грудной и брюшной полости срединным разрезом по Фишеру. Подкожно-жировая клетчатка выражена удовлетворительно, толщина на уровне груди 2см, на уровне пупка – 2,5см. Мышцы на разрезе тем­но-красного цвета, влажные, блестящие, полнокровные. Легкие вы­полняют плевральные полости полностью и частично прикрывают органы средостения. В плевральных полостях жидкости и спаек не определяется. Большой сальник прикрывает петли кишечника. Петли кишечника умеренно вздуты. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Мо­чевой пузырь выше уровня лона. Брюшина гладкая, блестящая. В брюшной полости жидкости, спаек нет. Внутренние органы расположе­ны анатомически правильно, извлечены единым комплексом по Шору. В аорте жидкая темная кровь. Внутренняя оболочка аорты светло-желтая, с наличием в брюшном отделе атеросклеротических бляшек в виде пятен и полос. Расхождение краев аорты на разрезе 4 см. Надпочечники листовидной формы, граница между слоя­ми различима. Корковое вещество желтое, мозговое - коричневое. Почки парные, бобовидной формы, размерами 11х6х4см каждая, массой по 160гр. На сосудистую ножку правой почки наложена лигатура, почка изъята. На разрезе граница между слоями левой почки хорошо различима. Кора толщиной до 1см, синюшного цвета, пирамиды темно-синюшного цвета. Ткань почки резко полнокровна. В лоханках умеренное количест­во прозрачной мочи, внутренняя поверхность лоханок светло-серая, без кровоизлияний. Мочеточники проходимы. В просвете мочевого пу­зыря определяется 200мл прозрачной бесцветной мочи; внутренняя оболочка мочевого пузыря бледно-серая, без кровоизлияний, складчатость в области дна выражена. Язык обложен белесоватым налетом. Кровоизлияний в корень языка нет. Вход в гортань свободен, голо­совая щель сужена, связки отечные. Пищевод свободно проходим на всем протяжении. Слизистая пищевода красно-вишневого цвета, с продольной складчатостью. Подъязычная кость и хрящи гортани на ощупь це­лы. Щитовидная железа размерами 4,5х2,5х1,5м каждая доля, на разрезе темно-красная, мелкозернистая. Просвет трахеи, бронхов содержит умеренное количество пенистых полупрозрачных масс. Слизистая их бледно-розовая, влажная, гладкая, без очаговых изменений. Легкие с поверхности гладкие, синюшно-розовые с участками бледно-розового цвета в виде отпечатков ребер, на ощупь имеют воздушную и тестоватую консистенцию, с наличием небольшого количества плоскостных кровоизлияний вишневого цвета, размерами до 4х5см. Масса правого легкого 610гр., левого – 490гр. На разрезе ткань легких неравномерно­го красно-вишневого и розово-красного цвета; сосудистый и бронхиаль­ный рисунок выражен, стенки бронхов и сосудов тонкие. При надав­ливании с поверхности разреза стекает в небольшом количестве темная жидкая пенистая кровь. При разрезе ткани легких слышится похрустывание. В сердечной сорочке небольшое количество бесцветной проз­рачной жидкости. Сердце треугольной формы, с заостренной вер­хушкой, эластическое на ощупь; размерами 12х8х6см, массой 330гр. Эпикард прозрачный, под ним в небольшом количестве отложение жиро­вой ткани. Полость левого сердца содержит красную жидкую кровь, правого сердца – вишневую кровь. Пристеночный, клапан­ный и трабекулярный эндокард серо-синюшного цвета, влажный; со­сочковые мышцы незначительно утолщены, хордальные нити растянуты, частично фиброзированы. Створки клапанов сердца и крупных сосудов белесовато-серого цвета, гладкие, полностью смы­каются. Длина окружности двустворчатого клапана 9,0см, 3-х-створчатого – 10,0см. Толщина стенки правого желудочка 0,3см, левого желудочка 1,4см, межжелудочковой перегородки 1,1см. Мышца сердца эластической консистенции, на разрезе вида вареного мяса, серо-коричневого цвета. Коронарные артерии на разрезе спадаются, просвет их не сужен. Печень с поверхности гладкая, тусклого коричневого цвета, эластическая на ощупь, размером 22х17х11х9см, массой 1380гр., на разрезе ткань печени резко полнокровная, тусклого коричневого цвета. Желчные пути проходимы. В желчном пузыре около 35 мл жидкой темно-желтой желчи, стенка его не утолщена, не отечная, слизистая оболочка светло-зеле­ного цвета, бархатистая. В желудке определяется около 150мл пищевого содержимого с различимыми фрагментами, напоминающими вареный картофель. Слизистая оболочка желудка бледно-розового цве­та, с умеренно выраженными складками. В просвете тонкого и толстого кишечника свойственное его отделам содержимое. Поджелудочная железа в виде дряблого тяжа, с поверхности дольча­того вида, синюшного цвета. На разрезе ткань дольчатая, розово-красного цвета, без признаков кровоизлияний. Селезенка размерами 11х7х4см, массой 110гр, с поверхности серо-синюшная, эластичная, на разрезах пульпа темно-вишневая, с выраженным рисунком фолликулов, пульпа соскоба не дает.

Грудина, ключицы, ребра, кости позвоночника и таза целы.

Кровь и моча в стеклянных пенициллиновых флаконах под резиновой крышкой с металлической облаткой направлены на судебно-химическое исследование для определения наличия этанола.

Почка в капсуле с лигатурой на ножке и часть легкого направлены на судебно-химическое исследование для определения планктона.

Кусочки головного мозга, печени, сердца, почек, легких, головного мозга нап­равлены на судебно-гистологическое исследование для определения патоморфологических изменений.

ДАННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

При судебно-химическом исследовании (служебная записка от 30 мая 2008г, эксперт-химик) обнаружен этиловый спирт концентрацией в крови 2,95 промилле, в моче -4,2 промилле.

Заключение медико-криминалистического исследования (акт от 11 июня 2008г., получен 17.06.08г.)– в минерализате легкого обнаружены створки диатомового планктона рода гиросигма, цимбелла, диатома, навикуля, мелозира, табеллярия, синедра, коккоинеис. В минерализате почки створок диатомового планктона не обнаружено.

Заключение судебно-гистологического исследования (акт 7 от 11 июня 2008г) – очаговая эмфизема, острое полнокровие сосудов легкого.

Вопросы:

1. Судебно-медицинский диагноз?
2. Сопутствующие?
3. Причина смерти?
4. Телесные повреждения?
5. Употреблял ли потерпевший не задолго до смерти алкоголь?

**Задача №4**. УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: Из направления следует, что «направляется труп гр. Н., 1990 г.р. обнаруженный по адресу: г. К……., ул. Мира, 00-00. Других сведений нет.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Труп доставлен в секционную без одежды. На секционном столе труп молодой женщины правильного телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 155см, массой тела 51 кг. Кожные покровы холодные на ощупь, вне трупных пятен, бледные. Трупное окоченение определяется во всех группах мышц. Трупные пятна багрово-синюшного цвета, насыщенные, разлитые, расположены на заднебоковых поверхностях туловища, при надавливании бледнеют и медленно восстанавливают свой цвет. Волосы на голове темно-русые, длиной до 60см. Кости свода черепа на ощупь целые. Глаза закрыты. Зрачки округлой формы, диаметром по 0,6 см каждый. Отверстия носа, наружные слуховые проходы чистые, свободны от инородных тел. На кожных покровах вокруг носовых ходов, а также на левой щеке следы подсохшей розоватой, пенистой жидкости. Кости и хрящи носа, кости лицевого черепа на ощупь целые. Рот закрыт. Переходная кайма губ бледно-синюшного цвета. Видимые слизистые губ и щек синюшного цвета, гладкие, блестящие, без кровоизлияний. Язык в полости рта. Полость рта свободная от постороннего содержимого. Все зубы целы. Шея без патологической подвижности. Грудная клетка симметричная. Грудина и ребра на ощупь целые. Молочные железы округлой формы, упругой консистенции. Живот располагается на уровне реберных дуг. Оволосение на лобке по женскому типу. Наружные половые органы сформированы правильно, выделений из них нет. Заднепроходное отверстие сомкнуто, кожные покровы в его окружности чистые, не повреждены. Кости конечностей на ощупь целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ: При наружном исследовании трупа телесных повреждений не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Внутренняя поверхность мягких тканей волосистой части головы светло-красного цвета, без кровоизлияний. Кости свода черепа целые. Твердая мозговая оболочка перламутрового цвета, не повреждена, блестящая, плотно сращена с костями черепа. В синусах ее темная жидкая кровь. Мягкая мозговая оболочка прозрачная, блестящая, с сетью расширенных кровеносных сосудов. Под оболочками мозга кровоизлияний не обнаружено. Между твердой мозговой и мягкой мозговой оболочками отмечаются множественные нитевидные спайки, разделяемые тупым путем, в области передней трети средней и нижней извилин левой височной доли, в области правой лобной и височной долей. Масса головного мозга 1340 грамм. Артерии основания головного мозга с прозрачными стенками. Борозды мозга несколько сглажены. В передней трети в средней и нижней извилинах левой височной доли дефект вещества головного мозга, размером 5,4х3 см., края и стенки которого неровные, крупнобугристые, без красноватых и буроватых прокрашиваний. В боковых желудочках умеренное количество желтоватой, прозрачной жидкости. Их сосудистые сплетения красновато-синюшного цвета. Стенки желудочков гладкие, блестящие. Ткань мозга на разрезе гладкая, блестящая. На поверхности разрезов выступает большое количество красных точек и полос, легко стираемых спинкой ножа (кровь из перерезанных сосудов). Границы серого, белого вещества мозга и подкорковых ядер четко выражены. Мозжечок на разрезе древовидного строения. В подкорковых ядрах, стволовой части, продолговатом мозге, мозжечке патологических изменений не обнаружено. Кости основания черепа целые. Произведено вскрытие пазухи основной кости, жидкости не обнаружено.

Подкожно-жировой слой развит удовлетворительно. Мышцы на разрезе красно-коричневого цвета, без кровоизлияний. Органы брюшной полости расположены правильно. Брюшина гладкая, блестящая, голубого цвета, в брюшной полости следы прозрачной жидкости желтоватого цвета, спаек нет. Передний край печени на уровне реберной дуги, острый. Большой сальник развит удовлетворительно, прикрывает петли кишечника, который несколько вздут газами, лежит свободно на брыжейке. Кровоизлияний на серозных покровах и брыжейке нет. Органы грудной полости расположены правильно. Легкие выполняют плевральные полости на 2/3. В плевральных полостях жидкости и спаек нет. Пристеночная плевра серовато-розового цвета, блестящая, без кровоизлияний. В полости околосердечной сумки несколько миллилитров прозрачной, желтоватой жидкости. Органы извлечены единым органокомплексом по Шору. Язык с поверхности слегка обложен сероватым налетом, сосочки выражены. Мышца языка на разрезе серовато-красного цвета. Вход в гортань и глотку свободен от инородных тел и выделений, слизистая оболочка розовато-синюшного цвета, блестящая, без кровоизлияний. Голосовая щель разомкнута. Рожки и тело подъязычной кости, хрящи гортани, кольца трахеи целы. Щитовидная железа двудольчатая, левая доля: 2,8х2х1,5 см, правая доля: 3,5х2х2 см. Ткань железы без уплотнений, на разрезе красно-коричневого цвета, однородная, зернистая. Слизистая оболочка пищевода серовато-синюшного цвета, без кровоизлияний и наложений. Слизистая оболочка трахеи и крупных бронхов светло-розового цвета, гладкая, без кровоизлияний, в просвете их пенистая жидкость светло-розового цвета. Масса правого легкого 540гр., левого 500 гр. Легкие с поверхности серовато-розового цвета, плотные на ощупь, под висцеральной плеврой, преимущественно в нижних отделах, отмечаются пятнистые, темно-красные кровоизлияния. Ткань легких на разрезах темно-красного цвета, при надавливании с поверхности разрезов стекает большое количество темной, жидкой, пенистой крови. Сердце умеренно обложено жиром, размером 9х8,5х4,5 см, массой 205гр. В полостях сердца темная, жидкая кровь. Клапаны сердца, аорты и легочного ствола не утолщены. Сосочковые мышцы не утолщены, хордальные нити не укорочены. Толщина стенки левого желудочка 1,2 см, правого 0,3 см. Длина окружности 2-х-створчатого клапана 8 см, 3-х-створчатого – 9,5 см. Просвет коронарных артерий свободен. Мышца сердца на разрезе красно-коричневого цвета, с участками неравномерного кровенаполнения. Внутренняя поверхность аорты светло-желтого цвета, гладкая. Селезенка размерами 10х6х3см. Капсула селезенки морщинистая, ткань на разрезе темно-красного цвета. Соскоб обильный, содержит темную жидкую кровь и вещество селезенки. Надпочечники парные, листовидной формы, на разрезе с желтым корковым и коричневым мозговым веществом. Почки парные, бобовидной формы, размерами: правая 10х4х3,5см, массой 130гр., левая 10,5х4х3,5см., массой 140гр. Капсула снимается легко, обнажая ровную поверхность почек. Ткань почек на разрезе темно-красного цвета с четкой границей коркового и мозгового вещества. Слизистая оболочка лоханок серого цвета, без кровоизлияний, вокруг лоханок отмечается разрастание жировой ткани. В мочевом пузыре следы мочи. Слизистая оболочка мочевого пузыря серого цвета, умеренно складчатая, без кровоизлияний. В полости желудка около 200 мл кашицеобразных серовато-белого цвета масс без различимых фрагментов, слизистая без кровоизлияний, складки частично сглажены. В 12-перстной кишке жидкие переваренные пищевые массы беловато-серого цвета, складчатость сохранена. В просвете тонкой и толстой кишки содержимое свойственное его отделам, слизистая светло-розового цвета с умеренной складчатостью, без кровоизлияний. Поджелудочная железа в виде тяжа. Капсула ее напряжена. Ткань железы на разрезе серо-розового цвета, дольчатого строения. Желчный пузырь грушевидной формы, в его просвете около 10 мл желтовато-зеленой желчи, слизистая бархатистая, такого же цвета. Печень размерами 21х13х11х6 см, массой 960 гр., капсула печени гладкая, блестящая. Ткань на разрезе красно-коричневого цвета, однородная. Матка размером 4х4х1,5 см., зев округлой формы. Венозное полнокровие внутренних органов. Кости грудной клетки, таза, позвоночника целы.

ПРИМЕЧАНИЕ: На судебно-химическое исследование направлены кровь и почка, взятые в стеклянные пенициллиновые флаконы, закрытые резиновыми крышками с металлической облицовкой, для определения наличия и концентрации этилового спирта.

На судебно-гистологическое исследование направлены кусочки внутренних органов: сердца, печени, почки, легких головного мозга, оболочек головного мозга для определения патоморфологических изменений.

На судебно-химическое исследование направлены почка в капсуле и легкое для определения планктона.

На судебно-химическое исследование направлены кровь, стенка мочевого пузыря, желудок с содержимым, печень, желчь, почка для определения наркотических средств, лекарственных веществ.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. Получена служебная записка к акту судебно-химического исследования от 16.06.2008г., эксперт-химик, этиловый алкоголь в крови не обнаружен, обнаружен в почке в концентрации 0,7 промилле.

2. Получен акт судебно-гистологического исследования от 25.06.2008г., Заключение: Острая альвеолярная эмфизема, выраженные расстройства кровообращения в легком (альвеолярный отек, альвеолярные кровоизлияния). Неравномерное выраженный фиброз, очаговый гемосидероз мягкой мозговой оболочки, пролиферация пиальных сосудов; выраженные дистрофические изменения корковых нейронов, мелкие очаги неполного парциального некроза, очаговая пролиферация клеток нейроглии; очаговое утолщение стенок внутримозговых сосудов (данные морфологические изменения могут иметь место при эпилепсии). Межуточный отек в миокарде, диффузноочаговая релаксация саркомеров в кардиомиоцитах, неравномерное кровенаполнение, дистония сосудов. Очаговая зернистая дистрофия почки, мелкокапельная жировая- печени.

3. Получен акт судебно-химического исследования от 26.06.2008г. Заключение: Не обнаружено отравляющих, сильнодействующих, наркотических средств, лекарственных веществ. Обнаружен этиловый алкоголь в концентрации в крови 0,3 промилле, в почке 0,7 промилле.

4. Получен акт медико-криминалистического исследования от 23.06.2008г. Заключение: В минерализатах легкого и почки обнаружены створки диатомового планктона рода диатома, цимбелла, навикуля, мелозира, табеллярия, фрагилария, синедра, кокконеис и др.

Вопросы:

1. Судебно-медицинский диагноз?
2. Сопутствующие?
3. Причина смерти?
4. Телесные повреждения?
5. Употреблял ли потерпевший не задолго до смерти алкоголь?

**Задача №5.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: В направлении указано, что «27.06.08г. около 16ч.30 м. на озере около д.00 по пр.Мира г.К……обнаружен труп н/у мужчины с признаками утопления». Труп извлечен из воды в 18ч.20 мин».

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Труп доставлен в секционную в следующей одежде: плавки черного цвета. На секцион­ном столе труп мужчины, правиль­ного телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 173см, массой 75кг. Трупные пятна разлитые темно-фиолетового цвета, расположены на задне­боковых поверхностях тела, при надавливании пальцем не бледнеют. На фоне трупных пятен имеется усиление сосудистого рисунка. Трупное окоченение хорошо и равномерно выражено во всех группах обычно исследуемых мышц, в процессе исследо­вания трупа разрешено. Волосы на голове темно-русые. Голова обычной формы, при ощупывании головы патологической подвижности костей черепа не отмеча­ется. Имеется значи­тельная си­нюшность лица и губ, а также ногтевых пластин, на фоне об­щей блед­ности кожных покровов. Глаза за­крыты, роговицы прозрачные несколько подсохшие, зрачки равномерные, правильной округлой формы по 0,4 см в диа­метре, слизистая век светло-розовая, в слизистую век и роговицу глаз отмечаются темно-красные мелкоточечные кровоизлияния. Кости и хрящи носа на ощупь целы. Рот приоткрыт, слизи­стая губ синюшная, подсохшая, язык за линией зубов, в полости рта. Вокруг отверстия рта и носа мелкопузырчатая, стойкая белесовато-серая пена. Зубы без по­вреждений, лунки отсутствующих зубов сглажены и заращены. Шея раз­вита пропор­ционально туловищу, патологической подвижности шеи не отмечено. Груд­ная клетка обычной формы, симметричная, упругая при надавливании с обеих сторон, край реберной дуги хо­рошо обозначен, симметричен. Живот расположен на уровне края реберных дуг грудной клетки, не напряжен, симметричный. Пупочное кольцо без особенностей. Оволосение на лобке соответственно полу, волосы с полным завитком. Наружные половые органы сформированы пра­вильно, по мужскому типу, выделений из отверстия мочеиспускательного канала не отмечается. Задний проход сомкнут, втянут, кожа в окружности не опачкана. Кости верхних и нижних конечностей на ощупь целы.

При наружном исследовании трупа повреждений не обнаружено.

СЛОВЕСНЫЙ ПОРТРЕТ: Труп мужчины на вид 25-35лет, европеоидного вида. Лицо овальной формы, волосы на голове темно-русые, длиной в лобной области до 4см. Лоб высокий, не скошен. Брови средней густоты, несросшиеся. Нос средний, спинка носа выпуклая. Радужка глаз серого цвета. Губы полные, подбородок четырехугольной формы. Ушные раковины без особенностей, мочки не сросшиеся. Длина стопы 24см.

ЗУБЫ: на верхней челюсти справа 1,2,4 зубы целы, слева 1-3,6,8 зубы целы, на нижней челюсти справа 1-4,7,8 зубы целы, слева 1-6,8 зубы целы, остальные отсутствуют.

Особых примет нет.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:

Секционный разрез наложен в типичном месте. От­сепарованный кожно-мышечный лоскут головы влаж­ный, блестящий, розовый, кровоизлияний не отмечается. Височные мышцы красно-корич­невого цвета влажные, бле­стящие. Череп вскрыт угловым распилом. Толщина костей черепа в месте проведения распила до 0,4 см. Твердая мозго­вая оболочка напряжена, перламутровая, в синусах её тем­ная жидкая кровь. Мягкая мозговая обо­лочка тонкая, полупрозрачная, светло-се­рого цвета, приподнята над веществом головного мозга находящейся под ней прозрачной жидкостью. Со­суды осно­вания мозга зияют, проходимы, в про­свете их имеются атеросклеротиче­ские бляшки, которые перекрывают просвет сосудов менее 1/3. Извилины и борозды мозга несколько сглажены и уплощены. На разрезе ткань мозга пол­нокровная, на поверхности разреза в большом количестве появляются мелкие капельки крови из пе­ререзанных сосудов в виде отдель­ных то­чек и полосок, легко удаляемые при проведении спинкой ножа по поверхности разреза. Ткань мозга отеч­ная, серое вещество выбухает над бе­лым. При рассечении, вещество мозга прилипает к плоскости секционного ножа. Бо­ковые желудочки не­сколько сужены, симметричные, внутренняя поверх­ность боковых желудочков гладкая, в полостях около 3мл про­зрачной спинномозговой жид­кости. Сосудистое сплетение серо-синюшного цвета соч­ное, зернистое. Структура строения подкорковых отделов мозга сохранена. Мозжечок на разрезе имеет древовид­ное строение, кровоизлияний под мягкие мозговые оболочки полушарий мозжечка не обнаружено. Продолгова­тый мозг имеет четкую структуру слоев. Масса головного мозга 1180гр. Твердая мозговая оболочка неплотно спаяна с костями свода и основания черепа, удалена тупым путем. После отделения твердая мозго­вая оболочка осмотрена, каких-либо патологических изменений не выяв­лено.

Произведено вскрытие пазухи основной кости, обнаружено около 5мл розово-красной жидкости.

Секционный разрез произведен по сред­ней линии передней поверхности шеи, грудной клетки и живота с обходом пупочного кольца слева. Отсепарованные скелетные мышцы шеи, груди и живота на разрезе красно-коричневого цвета, влажные, бле­стящие, без кровоизлияний. Межреберные мышцы без особенностей. Подкожно-жировая клетчатка выражена удовлетворительно. Клю­чицы, грудина и ребра целы. Вскрытие плевральной полости произведено путем рассечения ключично-грудинных сочленений и хрящевой части ребер. Органы в полостях анатомически располо­жены правильно, посторонних запахов из полостей трупа не отме­чается. Петли тонкого и толстого кишечника равномерно вздуты, брюшина гладкая, блестящая розово – серого цвета. В брюшной полости свободной жидкости и спаек не отмечается. Мочевой пузырь на уровне лона. Пе­чень расположена у края реберной дуги. Легкие вы­полняют плевральные полости полностью, края легких перекрывают органы средостения, после вскрытия плевральных полостей, спадения легочной ткани не отмечено. Органы средостения без особенностей. В плевраль­ных полостях свободной жидкости не отмечается, в левой плевральной полости имеются спайки, разделяемые тупым путем. После вскры­тия плевральной и брюшной по­лостей до извлече­ния внутренних органов произведено вскрытие сердечной сорочки, сраще­ний между эпикардом и перикардом нет, положение сердца в грудной клетке ближе к вертикаль­ному, с незначительным выбуханием пра­вой по­ловины. Произведено вскры­тие легочной артерии на месте, внутрен­няя поверх­ность которой светло желтая, гладкая, в полости легоч­ной артерии жидкая темная кровь. Органы из­влечены единым комплексом по Шору. Язык обложен серым налетом в об­ласти корня, сосочки у корня языка несколько сглажены. Кровоиз­лияний в мышцы языка нет. Миндалины размером 1,5х1,5х2 см, симметричные, плотные на ощупь, на раз­резе серо-красного цвета, сочные, при сдавли­вании миндалин с поверхности разреза отделяемое в незначительном ко­личестве светло розового цвета. Вход в гортань и пищевод свобо­ден. Хрящи гортани и трахеи целы. Подъ­язычная кость цела, в окружающих мягких тканях кровоизлияний нет. Доли щитовидной железы размером по 4х2х1 см, симметричные, на разрезе однородного серо-красного цвета коллоид­ного строения, без участков выбуханий и западений. В просвете пище­вода пищевых масс нет, слизи­стая пищевода серого цвета продольная склад­чатость умерено выражена. В просвете тра­хеи светло-розовая слизь в небольшом количестве. Голосовая щель сво­бодна, го­лосовые складки симметричные, несколько отечные. Легкие воздушные на ощупь, на боковых поверхностях легких имеются четко выраженные уча­стки вдавлений в виде отпечатков ребер. Масса правого легкого 740гр, левого легкого 710гр. С поверхно­сти ткань легких мраморная с чередованием участков бледно-серого цвета и участками ро­зово-красного цвета, с чередованием очагов эмфиземы и ателектаза ле­гочной ткани. Под легочной плеврой имеются расплывчатые кровоизлияния с нечеткими границами (пятна Рассказова-Лукомского-Пальтауфа). При ощупывании на ткани легких остаются пальцевые вдавле­ния, при рассечении ткани легких она режется с хрустом, на разрезе ткань легких пестрая, светло-красного цвета, сосу­дистый и бронхи­альный рисунок выражен, с поверхности разреза стекает темная, пенистая жидкая кровь. В просвете аорты темная жидкая кровь. Со стороны внутренней поверхности интима аорты светло-желтого цвета, гладкая. Ширина аорты в грудном от­деле 5 см, края аорты на поперечном разрезе расходятся на 4 см. В сердечной со­рочке 3 мл розоватой жидкости, сердце не спаяно с сердеч­ной сорочкой, на поверхности сердца фиброзных наложений не обнару­жено. Сердце отделено от крупных сосудов выше основания сердца на 5 см. Форма сердца овальная, верхушка закруглена. Эпи­кард полу­про­зрачный, тусклый без участков утолщений. Под эпикардом имеются темно-красные точечные кровоизлияния (пятна Тардье), с преимуществен­ным расположением по ходу коронарных сосудов, отложение жира под эпи­кардом умеренное. Сердце на ощупь плотное, по ходу коронарных сосудов обложено жи­ром до 0,4см, сердце размером 11х9х6,5 см, весом 340гр. В правых полостях сердца темная жидкая кровь. Двух­створча­тый клапан полупрозрач­ный, не утолщен. Периметр двух­створчатого клапана 10см. Хордаль­ные нити не­сколько укорочены, полупрозрачные, эластич­ные, не сросшиеся между со­бой. Каких-либо фибринозных и тромботических нало­жений на них не вы­явлено. Папиллярные мышцы не гипертрофированны, без кровоизлияний. Клапаны аорты не склерозированы, эла­стичные. Эн­докард тусклый без наложений и кровоизлияний. Мышца сердца при ощупы­вании умеренно плотная. На разрезе мышца сердца не значительно фрагментиро­вана с явлением неравномерного кровена­полнения, в виде чередования участков более светлого (участков мало­кровия) и более темного цвета (участков полнокровия). Толщина стенки левого желудочка на уровне середины желудочков 1,5 см, правого 0,5 см. В просвете коронарных сосудов на всем протяжении склеротиче­ские бляшки, занимающие просвет менее 1/3 диаметра внутрен­ней стенки, располагаются циркулярно. Над­почечники парные, листовидной формы разме­ром по 4х2х0,5 см с четкой обозначенной границей коркового - коричне­вого и мозгового - желтого слоев, на ощупь плотноватые. Околопочечная клетчатка выражена избыточно. Почки парные бобовидные, разме­ром правая почка 8х5х3см., массой 150гр, левая почка в области сосудистой ножки перевязана, отделена, направлена на медико-криминалистическое исследование, левая почка размером 8х4,5х3см, массой 140гр., фиброз­ная капсула тонкая серо-розовая, полупрозрач­ная, снимается с поверх­ности почек с трудом, обнажая мелкобугристую, блестя­щую поверхность. На раз­резе ткань почек полнокровная, гра­ницы корко­вого - темно-красного и мозгового - красного слоев прослеживаются от­четливо, пирамидки без особенностей. Лоханки почек свободны, слизи­стая лоханок без кровоиз­лияний, мочеточники на всем протяжении без участков выбуханий, прохо­димы, в моче­вом пузыре следы прозрач­ной светло-желтой мочи, конкрементов нет, слизистая мочевого пу­зыря серого цвета без кровоиз­лияний, складчатость несколько сглажена. Пе­чень размером 24х14х7х6,5см, весом 1500 гр. Поверхность печени глад­кая, капсула тонкая, нижний край печени заострен, на разрезе ткань пе­чени красно-коричневого цвета, полнокровная, с поверхности разреза из перерезанных сосудов стекает жидкая темная кровь, структура долек обо­значена от­четливо. Ложе желчного пузыря отечно. В желчном пузыре 8 мл темно-оливкового цвета желчи, слизистая желч­ного пузыря бархатистая прокра­шена желчью. Общий желчный проток прохо­дим, слизи­стая его прокрашена в желто-зеленый цвет. Селе­зенка размером 10х5х3,5 см капсула её серого цвета, напряжена, на раз­резе ткань селе­зенки темно-виш­невого цвета, пульпа дает значитель­ный соскоб при про­ведении спинкой ножа по поверхности разреза. Под­желудочная железа размером 14х4х2 см серо-ро­зового цвета, с поверхности бугристая, на раз­резе дольчатая, измене­ний структуры не выявлено. В желудке около 100 мл белесовато-серых пищевых масс, без опре­деленного запаха, слизистая серого цвета складчатость не­сколько сгла­жена. Большой сальник без особенностей. Брыжейка тонкой и толстой кишки с хорошо просматривае­мой сосудистой сетью, сосуды несколько расширены, запол­нены жидкой кровью. Поверхность кишок без наложений. В просвете тон­кого и тол­стого кишечника со­держимое свойст­венно его отделам, слизи­стая кишеч­ника светло-серая с поперечной складчатостью. Кишечник вскрыт продольным разрезом, каких-либо патологических изменений не обнаружено. При дальнейшей ревизии костно-суставного аппарата тела какой-либо патологии не обнаружено.

Кровь, почка взяты в пенициллиновые флаконы и направлены в су­дебно-химическое отделение для определения наличия этилового алкоголя.

Кусочки внутренних органов: головного мозга, почки, печени, сердца и легкого после фиксации на­прав­лены в гистологическое отделе­ние для определения патоморфологи­ческих изменений.

В медико-криминалистическое отделение направлены легкое и почка с капсулой для определения наличия планктона.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ:

При судебно-биологическом исследовании (справка от 01.07.08г.) групповая характеристика крови не установлена в связи с гемолизом эритроцитов.

Получен акт судебно-гистологического исследования от 15.07.08г. Заключение: очаговый отек легкого. Полнокровие сосудов легкого, почки. Стромальный отек миокарда, артериосклероз миокарда, отек головного мозга. Аутолитические изменения и явления трупного гипостаза в легком.

При медико-криминалистическом исследовании (акт от 04.07.08г.) заключение: в минерализатах легкого обнаружены в большом количестве створки диатомового планктона рода кокконеис, фрагилария, диатома, цимбелла, гиросигма, аномеонеис, навикуля, мелозира, табеллярия, синедра, антинелла, ставронеис и др. В минерализате почки обнаружены створки диатомового планктона рода фрагилария.

Вопросы:

1. Судебно-медицинский диагноз?
2. Причина смерти?
3. Давность наступления смерти, нахождения в воде?
4. Телесные повреждения?
5. Употреблял ли потерпевший не задолго до смерти алкоголь?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)

**Занятие № 35**

**1. Индекс** ОД.О.01.1.6.41 **Тема: «Местное и общее действие высокой температуры. Ожоги. Ожоговая болезнь».**

**2. Форма организации учебного процесса**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Повысить профессиональный уровень знаний и практических навыков судебно-медицинских экспертов в области воздействия высоких температур на организм человека.

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* клинические и патофизиологические проявления, патоморфологические изменения тканей и органов при поражениях техническим и атмосферным электричеством, местном и общем действии низкой и высокой температуры, воздействии лучистой энергии, резких изменений внешнего давления, при нарушениях внешнего дыхания, вызываемого механическими препятствиями;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* провести осмотр трупа на месте происшествия (обнаружения), классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5. План изучения темы**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

УК-1 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Два основных вида повреждений от воздействия высокой температуры: 1. перегревание организма – от действия высокой температуры окружающей среды; 2. местное действие высокой температуры – при пожарах, тепловых катастрофах и т.д. Организм человека для нормальной жизнедеятельности сохраняет равновесие между теплообразованием и теплопередачей. К факторам, способствующим перегреванию, относят: высокую влажность, безветрие, нерациональную одежду, физическую нагрузку, сопутствующие заболевания, ограниченный прием жидкости, стрессы.

При перегревании практически страдают все системы органы человека – сердечно-сосудистая, дыхательная, водно-солевой обмен, эндокринная система. Судебно-медицинская экспертиза в случаях тепловой травмы возможна лишь при знании патофизиологии этого вида повреждений. При местном воздействии высокой температуры свыше 50 градусов Цельсия происходит гибель клеток и развивается каогуляционный некроз, то есть ожог. Ожоги принято различать на четыре степени. Если ожоговая травма не приводит к смерти, то в организме развиваются патоморфологические изменения, которые носят название ожоговой болезни. В клинике ожоговой болезни различают: 1. Период ожогового шока; 2. Период ожоговой токсемии; 3. Период ожоговой инфекции; 4. Период ожогового истощения.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

**-** разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. УК-1  ПК-1  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Какие факторы могут вызвать расстройство здоровья или смерть от действия высокой температуры и их судебно-медицинское значение?

2. УК-1  ПК-1  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Как по особенностям повреждения установить характер источника (фактора) поражения?

3. УК-1  ПК-1  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Как определяется площадь ожоговой поверхности и какое судебно-медицинское значение это имеет?

4. УК-1  ПК-1  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Как устанавливается и отмечается глубина повреждения?

5. УК-1  ПК-1  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Какие признаки позволяют определить, при жизни или после смерти (уже на трупе) возникли ожоги от пламени?

6. УК-1  ПК-1  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Как решается вопрос о наличии прижизненных механических повреждений на обгоревшем трупе?

7. УК-1  ПК-1  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Какие посмертные повреждения могут явиться результатом действия пламени?

8. УК-1  ПК-1  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Как при судебно-медицинском исследовании обоженного трупа можно определить самосожжение?

9. УК-1  ПК-1  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Какова причина смерти при термическом ожоге?

10. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Каковы возможности судебно-медицинской экспертизы при решении вопроса об идентификации личности пораженного пламенем трупа человека?

11. УК-1  ПК-1  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Может ли смерть наступить от общего перегревания организма и в каких условиях? Как это доказать натрупе?

12. УК-1  ПК-1  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Какие основные вопросы следует задавать при назначении су дебно-медицинской экспертизы трупа при действии высокой температуры и как их формулировать?

**Тестовые задания по теме**

СИНДРОМ ОЖОГОВОГО ИСТОЩЕНИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

ПК-5

1) атеросклерозом сосудов

2) крупозной пневмонией

3) менингококкцемией

4) нарушением водно-солевого баланса и развития сепсиса

5) аневризмой сердца

1. ПРИ ОЖОГАХ ПЕРВОЙ СТЕПЕНИ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЗНИКАЮТ В

ПК-5

1) эпидермисе

2) толще кожи

3) дерме и подкожно-жировой клетчатке

4) фасциях и мышцах

5) костях

1. БЕЗ РУБЦОВ ЗАЖИВАЮТ ОЖОГИ

ПК-5

1) 2 степени

2) 3 Б степени

3) 3 А степени

4) 4 степени

5) 1 степени

1. «РАСТРЕСКИВАНИЯ» КОЖИ ОТ ДЕЙСТВИЯ ПЛАМЕНИ ПОХОЖИ НА РАНЫ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ

ПК-5

1) режущих орудий

2) колюще-режущих орудий

3) рубящих орудий

4) огнестрельного оружия

5) пиленых орудий

1. ДЛЯ ОЖОГОВЫХ ПУЗЫРЕЙ КОЖИ В ОТЛИЧИИ ОТ ГНИЛОСТНЫХ ХАРАКТЕРНО

ПК-5

1) наличие восстановленного гемоглобина

2) количество общего белка до 2,5 %

3) количество белка до 4,9 %

4) количество белка до 5,9 %

5) количество белка до 6,9 %

1. ЗАБОР КРОВИ ИЗ ТРУПА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ НА КАРБОКСИГЕМОГЛОБИН ПРОИЗВОДИТСЯ ИЗ

ПК-5

1) полостей сердца

2) глубоких вен конечностей

3) пазух твердой мозговой оболочки

4) крупных сосудов грудной или брюшной полости

5) из геморроидальных узлов

1. ПРОЯВЛЕНИЕМ ПРИЖИЗНЕННОГО МЕСТНОГО ДЕЙСТВИЯ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ЯВЛЯЕТСЯ

ПК-5

1) охлаждение

2) отморожение

3) замерзание

4) оледенение

5) падение температуры тела

1. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРИОДА ОЖОГОВОГО ШОКА

ПК-5

1) 1-2 дня

2) 3-5 дней

3) одна неделя

4) две недели

5) месяц

1. ТРУП, ОБНАРУЖЕННЫЙ НА ПОЖАРЕ В «ПОЗЕ БОКСЕРА», СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О

ПК-5

1) прижизненном попадании человека в зону пожара

2) посмертном воздействии пламени

3) защите от воздействия пламени

4) смерти от отравления угарным газом

5) смерти от ожогового шока

1. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРИОДА ОЖОГОВОЙ ТОКСЕМИИ

ПК-5

1) 1-2 дня

2) 3-10 дней

3) 11-21 день

4) 22 дня и более

5) не менее месяца

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача №1.** УК-1  ПК-1  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

В подвале 01.01с.г., обнаружен труп гр-на Н., 35лет, без одежды. Кожные покровы холодные на ощупь, по типу «гусиной» кожи. В лобной области 3 ссадины 1,5х0,8см, 1,8х1,0см, 2,0х1,0см, с буровато-красным подсохшим дном. Трупные пятна разлитые, розово-красные, на заднебоковых поверхностях тела, при надавливании не бледнеют. Трупное окоченение хорошо выражено во всех группах обычно исследуемых мышц; внутрипеченочная температура 30˚, идиомускулярная опухоль: вмятина на месте удара. … переполнение темно-алой с розоватым оттенком жидкой крови и мелкими свертками в полостях сердца, острое об­щее венозное полнокровие, красный цвет легких на разрезе, слизистая оболочка желудка рыхлая, отечная, с наличием по вершинам складок слизистой буровато-коричневых кровоизлияний в виде «шапочек» (пятна Вишневского),… выраженный отек мягких мозговых оболочек. При лабораторном исследовании: отсутствие зерен гликогена в цитоплазме гепатоцитов, признаки спазмов бронхов в легком, кровоизлияния в слизистую желудка; концентрация глюкозы в крови – 1,3ммоль/л. Этиловый алкоголь в крови 0,4‰, в моче 0,5‰.

Вопросы:

1. Определить причину смерти
2. Определить давность наступления смерти
3. Имеются ли телесные повреждения, если да – их вид, характер, локализация.
4. Какой механизм образования повреждений, давность возникновения, тяжесть причиненного вреда здоровью человека, отношение к причине смерти?
5. Употреблял ли алкоголь незадолго до наступления смерти, если да, определить степень опьянения и отношение к причине смерти?

Задача № 2. УК-1  ПК-1  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Во дворе дома 10.10.с.г., обнаружен труп гр-ки У., 33лет. Трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц идиомускулярная опухоль определяется в виде валика высотой 1,5см. Трупные пятна при дозированном давлении исчезают и восстанавливаются через 10сек Температура печени +35,8˚,. Кожные покровы холодные на ощупь, по типу «гусиной» кожи, подтягивание яичек; на передней поверхности правого плеча в нижней трети багрово-синюшный кровоподтек 4х3см… Переполнение камер сердца и просвета крупных со­судов жидкой кровью с рыхлыми свертками… Мелкоточечные темно-коричневые кровоизлияния на вершинах складок слизистой оболочки желудка. Ярко-красные точечные кровоизлияния на слизистой оболочке почечных лоханок. Гистологически: признаки спазма бронхов и гиперсекреция слизи в дыхательных путях, венозное полнокровие внутренних органов, отсутствие зерен гликогена в цитоплазме гепатоцитов. При судебно-химическом исследовании концентрация глюкозы в крови – 1,0ммоль/л, этиловый спирт в крови- 3,0‰, в моче- 2,5‰.

Вопросы:

1. Определить причину смерти

2. Определить давность наступления смерти

3. Имеются ли телесные повреждения, если да – их вид, характер, локализация.

4. Какой механизм образования повреждений, давность возникновения, тяжесть причиненного вреда здоровью человека, отношение к причине смерти.

5. Употреблял ли алкоголь незадолго до наступления смерти, если да, определить степень опьянения и отношение к причине смерти.

Задача № 3. УК-1  ПК-1  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Сосед по даче обнаружил в сарае с признаками насильственной смерти гр-на Ж, 56лет; рядом с трупом куски провода подключенные к розетке. Трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц, идиомускулярная опухоль определяется в виде валика высотой 1,5см. Трупные пятна при дозированном надавливании исчезают и восстанавливаются через 10сек. Температура печени +35,0˚. Кожные покровы бледно-серые, холодные. На ладонной поверхности левой кисти, у основания I пальца, повреждение кожи, округлой формы, диаметром 1см, с пергаментным, западающим, темно-серым с голубым оттенком дном, по краям пораженной кожи валикообразные возвышения, в окружности отслаивание и приподнятость эпидермиса виде пузырей без жидкости. … полнокровие внутренних органов, жидкая кровь в полостях и крупных сосудах… Гистологически: в роговом и зернистом слое эпидермиса сотообразные пустоты и щелевидные разрывы, расположенные параллельно поверхности кожи, клетки базального, шиповатого и зернистого слоев вытянуты в виде «частокола» перпендикулярно под небольшим углом к поверхности кожи; острая очаговая деструкция миокарда в виде неравномерного крове­наполнения, фрагментации и контрактурных изменений кардиомиоцитов; острое венозное полнокровие и нарушения микроциркуля­ции во внутренних органах, отек легких и головного мозга. При судебно-химическом исследовании обнаружен этиловый спирт в крови - 1,5‰, в моче – 3,5‰.

Вопросы:

1. Установить причину смерти.
2. Определить давность наступления смерти.
3. Имеются ли телесные повреждения, если да – их вид, характер, локализация?
4. Какой механизм образования повреждений, давность возникновения, тяжесть причиненного вреда здоровью человека, отношение к причине смерти?
5. Употреблял ли алкоголь незадолго до наступления смерти, если да, определить степень опьянения и отношение к причине смерти.

Задача № 4. УК-1  ПК-1  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Труп гр-на П., 54года, обнаружен на полу в частном доме. Известно, что менял проводку. Трупные пятна идиомускулярная опухоль в виде плотного тяжа высотой 2,0см; температура печени 36,2˚; трупное окоченение выражено в мышцах нижней челюсти, трупные пятна восстанавливаются через 10 сек. На тыльной поверхности I пальца правой руки, дефект ткани в виде ссадины границы размыты, нечеткие, с запавшим дном и валикообразными краями. Гистологическом: в шиповатом слое сотообразные пустоты, расположенные параллельно поверхности кожи, клетки вытянуты в виде «частокола». … жидкая кровь в полостях, полнокровие внутренних органов, множественные кровоизлияния под эпикардом и висцеральной плеврой легких. При судебно-химическом исследовании обнаружен этиловый спирт в крови 0,5 ‰ в моче 1,5‰.

Вопросы:

1. Установить причину смерти.
2. Какова давность наступления смерти.
3. Определить наличие телесных повреждений, указать вид, характер и локализацию повреждений.

4. Установить тяжесть причиненного вреда здоровью.

5. Принимал ли потерпевший незадолго до смерти алкоголь

Задача № 5. УК-1  ПК-1  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

На садовом участке обнаружен труп гр-ки Т., 45 лет; известно, что поливала цветы, используя электронасоса. Трупные пятна багрово-синюшные, идиомускулярная опухоль в виде плотного тяжа высотой 2,0см; трупное окоченение выражено в мышцах нижней челюсти, трупные пятна восстанавливаются через 12сек., температура печени 37˚. На передней поверхности правого бедра повреждение ткани (в виде термического ожога), резко ограниченное от окружающей ткани, без пузырей, дно серовато-коричневое, с валикообразными краями, волосы спиралевидно скручены, обуглены. Гистологическом: в роговом слое гнездное расположение частиц черного цвета, в шиповатом слое сотообразные пустоты, расположенные параллельно поверхности кожи, клетки вытянуты в виде «щеток»… жидкая кровь в полостях сердца и крупных сосудах, полнокровие внутренних органов, множественные кровоизлияния под эпикардом и висцеральной плеврой легких. При судебно-химическом исследовании обнаружен этиловый спирт в крови 0,3 ‰, в моче 1,5‰.

Вопросы:

1. Установить причину смерти.
2. Давность наступления смерти.
3. Определить наличие телесных повреждений, указать вид, характер и локализацию повреждений.
4. Тяжесть причиненного вреда здоровью.
5. Принимал ли потерпевший незадолго до смерти алкоголь

**6. Домашнее задание по теме занятия (**согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)

**Занятие № 36**

**1. Индекс** ОД.О.01.1.6.43 **Тема: «Местное и общее действие низкой температуры».**

**2. Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. .

**3. Значение темы**: Учитывая климатические особенности нашего региона, достаточно часто является причиной смерти действие крайних температур (с наибольшей частотой от действия от низкой температуры). Диагностика этих видов смерти представляет определенные сложности, начиная с особенностей осмотра трупа на месте его обнаружения и дифференциальной диагностики с другими причинами смерти (скоропостижная смерть, острая алкогольная интоксикация и пр.). Анализируя выявленные морфологические признаки при проведении экспертизы такого вида смерти необходимо выявить частные проявления конкретного вида смерти, а также общих признаков (признаки быстро наступившей смерти, общеасфиктические признаки).

Занятие углубляет знания патофизиологических процессов, протекающих в организме при действии низких и высоких температур.

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* клинические и патофизиологические проявления, патоморфологические изменения тканей и органов при поражениях техническим и атмосферным электричеством, местном и общем действии низкой и высокой температуры, воздействии лучистой энергии, резких изменений внешнего давления, при нарушениях внешнего дыхания, вызываемого механическими препятствиями;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

Врач-специалист судебно-медицинский эксперт должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* провести осмотр трупа на месте происшествия (обнаружения), классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

Врач-специалист судебно-медицинский эксперт должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Признак Вишневского С.Н. – кровоизлияние в слизистую желудка. Признак Десятого В.П. – переполнение кровь сердца, особенно левой половины, аорты, артерии. Признак Касьянова Н.И. – пролиферация и некробиоз клеток прямых канальцев почек. Признак Пухнаревича В.И. – не наполненный уменьшенный в размере желудок. Признак Пупарева – сокращение мошонки и подтягивание яичек в паховый канал у мужчин, у женщин – сморщивание больших и малых половых губ и втягивание последних в сторону влагалища. Признак Райского М.И. – сосульки у отверстия рта и носа, иней на ресницах. Признак Фабрикантова – кровоизлияние в слизистую лоханок почек. Тепловой обморок – потеря сознания от действия повышенной температуры окружающей среды. Тепловые судороги – судороги, возникшие от общего перегревания тела. Тепловой удар – состояние, возникающее после длительного пребывания в условиях повышенной температуры окружающей среды

Повреждения от действия низкой температуры. Длительное действие низкой температуры на тело приводит к нарушению механизмов терморегуляции и постепенному снижению температуры тела. Способствующими фактора к охлаждению тела являются: 1. недостаточная одежда; 2. истощение; 3. физическое, психическое утомление; 4. неподвижность; 5. алкогольное опьянение. Процесс охлаждения носит фазовый характер: 1- компенсаторная фаза, 2- фаза декомпенсации – температура тела 20-30 градусов Цельсия, 3- терминальная – температура тела 25-22 градусов Цельсия. При экспертизе трупа от действия низкой температуры нужно выявить признаки при осмотре трупа на месте обнаружения, так и при внутреннем исследовании. Ведущим достоверным признаком смерти при переохлаждении тела являются кровоизлияния в слизистую желудка. Все остальные - относительные. Не редко тело человека сопровождается промерзанием, в силу чего могут образовываться посмертные повреждения на костях черепа, вследствие увеличения объема оледеневшего внутричерепного содержимого. Такие повреждения обнаруживают на трупах лиц (кроме гнилостно разложившихся) обоего пола, не зависимо от возраста и причины смерти, и могут быть ошибочно интерпретированы как прижизненные со всеми вытекающими отсюда последствиями. Для выявления регистрации изменений, возникающих вследствие промерзания трупов, необходимо пользоваться ускоренной методикой исследования оледеневших трупов (Москва, 2005г.), которые значительно сокращают время исследования трупа от нескольких дней до 3-6 часов. При применении указанной методики открывается возможность наблюдать морфологическую картину органов и тканей без дополнительного пропитывания их гемолизированной кровью и гнилостных изменений, развивающихся при медленном оттаивании.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. ВОПРОС **.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

 Каковы последствия действия низкой температуры?

2. ВОПРОС **.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Какие условия способствуют наступлению и темпу переохлаждения?

3. ВОПРОС **.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Какие признаки при наружном осмотре трупа имеют место при действии низкой температуры и могут использоваться на месте обнаружения?

4. ВОПРОС **.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Какие признаки смерти от переохлаждения встречаются при вскрытии трупа?

5. ВОПРОС **.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

 Какие из перечисленных признаков более определенно свидетельствуют о смерти вследствие действия низкой температуры?

6. ВОПРОС **.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Каково происхождение смерти от переохлаждения?

7. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Какие изменения при замерзании трупа могут повлиять на результаты исследования?

8. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

 Каково местное действие низкой температуры?

9. ВОПРОС **.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Основные вопросы и их формулировка при назначении судебно-медицинской экспертизы трупа при подозрении на действие низкой температуры?

**Тестовые задания по теме**

1. О ПРИЖИЗНЕННОМ НАХОЖДЕНИИ ЧЕЛОВЕКА В ЗОНЕ ПОЖАРА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ

ПК-5

1) поза боксера

2) поза эмбриона

3) наличие копоти в мочевом пузыре

4) наличие карбоксигемоглобина в крови менее 20-25%

5) ожог дыхательных путей и наличие копоти на их слизистой

1. ЧИСЛО СТЕПЕНЕЙ ОТМОРОЖЕНИЯ

ПК-5

1) три

2) четыре

3) пять

4) шесть

5) две

1. СМЕРТЕЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ КАРБОКСИГЕМОГЛОБИНА В КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ

ПК-5

1) 10%

2) 40%

3) 50 %

4) 60 % и более

5) 25%

1. ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА КРИМИНАЛЬНОЕ СОЖЖЕНИЕ ТРУПА ИССЛЕДУЕТСЯ ЗОЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ

ПК-5

1) биохимического

2) гистологического

3) химического

4) биологического

5) эмиссионно-спектрографического

1. АЛКОГОЛЬНОЕ ОПЬЯНЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА, ПОДВЕРГШЕГОСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ, СПОСОБСТВУЕТ

ПК-5

1) согреванию тела

2) пониженной теплоотдаче

3) невозможности замерзания

4) замедлению темпа умирания

5) повышенной теплоотдаче

1. СМЕРТЬ НАСТУПАЕТ ПРИ СНИЖЕНИИ ОБЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА ДО

ПК-5

1) 20 градусов

2) 25 градусов

3) 30 градусов

4) 10 градусов

5) 22,5 градуса

1. «ПЯТНА ВИШНЕВСКОГО» ЯВЛЯЮТСЯ ПРИЗНАКОМ

ПК-5

1) острой кровопотери

2) механической асфиксии

3) живорожденности

4) воздействия холода

5) воздействия пламени

1. ПРИ МЕСТНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ (ОТМОРОЖЕНИЕ 2 СТЕПЕНИ) ЗАЖИВЛЕНИЕ ПРОИСХОДИТ, ОБЫЧНО, ЧЕРЕЗ

ПК-5

1) 5-7 дней

2) 1-2 месяца

3) 26-30 дней

4) 1-4 дня

5) 10-20 дней

1. ПРИЗНАК СМЕРТИ ОТ ОБЩЕГО ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЯ

ПК-5

1) «пятна Вишневского»

2) «признак Беликова»

3) «пятна Минакова»

4) «пятна Тардье»

5) «признак Фегерлунда»

1. РАСТРЕСКИВАНИЕ ЧЕРЕПА В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕГО ПРОМЕРЗАНИЯ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ПРИЖИЗНЕННЫХ ПЕРЕЛОМОВ

ПК-5

1) локализацией

2) направлением линии переломов

3) соотношением признаков сжатия и растяжения костной ткани в краях переломов

4) не отличаются

**Ситуационные задачи по теме**

Задача № 1 **.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в постановлении указано, что «15.05.2011 в Краевой клинической больнице в отделении реанимации скончалсягр З., 2008г.р., который был доставлен в больницу 27.04.2011г из дома по адресу: Емельяновский район, п. Элита, 2. По предварительным данным гр. З. взялся руками за оголенный электрический провод под напряжением».

Представлена медицинская карта стационарного больного из ККБ на имягр. З., 2008 года рождения, согласно которой доставлен бригадой скорой помощи 27.04.2011г в 12:37 с диагнозом: электротравма, состояние после клинической смерти. Представлена выписка из амбулаторной карты из МУЗ «Емельяновской центральной районной больницы» Элитовской врачебной амбулатории на имягр З., 2008г.р., проживавшего по адресу: Емельяновский район, п. ……..ул……….00, согласно которой: «27 апреля в 11 часов ребенок был доставлен в амбулаторию попутным транспортом бабушкой без признаков жизни. Со слов бабушки электротравма произошла во дворе ее дома в 10:55. Ребенок взялся рукой за оборванный оголенный провод. На момент осмотра ребенок без сознания, кожные покровы бледные, зрачки на свет не реагируют, расширены. Дыхание, сердцебиение и артериальное давление не определяется. Немедленно были начаты реанимационные мероприятия: закрытый массаж сердца, искусственная вентиляция легких методом «рот в рот». Параллельно внутривенно вводились: адреналин, преднизолон, натрий хлорид. При отсутствии эффекта было произведено повторное внутривенное введение этих же препаратов и в той же дозе. Примерно на 20 минуте реанимационных мероприятий появилось сердцебиение, затем самостоятельное дыхание и АД 70/40мм.рт.ст. После чего бледность сохранялась, зрачки стали реагировать на свет, тоны сердца приглушены, аритмичные, дыхание глубокое 12 в минуту. Сознания нет. Прибывшей машиной скорой помощи Емельяновской ЦРБ реберной был госпитализирован в г. Красноярск. Диагноз: поражение электрическим током. Состояние после перенесенной клинической смерти. Кома IIIст.». 27.04.2011г в 12:40 осмотр зав. ожоговым отделением: без сознания, на ИВЛ. Со слов персонала скорой помощи получил удар электрическим током дома у бабушки в п. Элита. Потеря сознания, остановка дыхания, сердечной деятельности, реанимационные мероприятия. Бригадой скорой помощи забран из Емельяновской ЦРБ, доставлен в ККБ, госпитализирован в ОРИТ № 1. Анамнез выяснить из-за отсутствия родителей не удалось. Объективно: состояние крайне тяжелое, сознание угнетено, в мед. седации. Телосложение правильное. Питания нормального. Кожные покровы бледные, чистые. Периферические лимфоузлы не увеличены. Слизистые цианотичные. Язык чистый, влажный. В легких дыхание спонтанное через назотрахеальную трубку, хрипов нет, ЧДД 40 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 150 в минуту, АД 90/40мм.рт.ст. Живот правильной формы, в акте дыхания участвует, при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Селезенка, почки не пальпируются. Диурез 50мл по катетеру, светлая. Локально: на правой кисти, по ладонной поверхности 2,3,4 пальцев на ногтевых и средних фалангах раны линейной формы, с обугленными краями, кратерообразный некроз глубиной 0,3см. На левой кисти на ногтевой фаланге большого пальца в 1 межпальцевом промежутке, кратерообразный некроз. Диагноз: электротравма IIIст. Электротермический ожог III-IVст. пальцев обеих кистей.

15.05.2011г дежурный реаниматолог, 08:20: состояние больного с отрицательной динамикой. Сознание угнетено до комы III-IV. Нарастает инотропная стимуляция. АД 40/10мм.рт.ст. пульс 30 в минуту. Объективно: кожные покровы землистого цвета, умеренной влажности. Генерализованная мышечная атония, арефлексия. В легких дыхание проводится во всех отделах, равное, с большим количеством хрипов. Гемодинамика крайне не стадильная. Сердечные тоны ясные, ритмичные. Живот подвздут, газы отходят. Перистальтика вялая. Продолжается АИВЛ. На этом фоне в 08:30 отмечена асистолия. На фоне продленной АИВЛ больному внутривенное струйно введено: адреналин, атропин, преднизолон. Проводился непрямой массаж сердца. В течении 40 минут проводился полный комплекс стандартных реанимационных мероприятий, без эффекта. Сохраняется асистолия. Зрачки равные, полная арефлексия. В 09:10 констатирована смерть. 15.05.2011г посмертный эпикриз: Зубченко Александр Александрович, 18.05.2008 г.р. поступил в ОРИТ № 4 ГКБУЗ ККБ 27.04.2011 года в 12 часов 37 минут. Доставлен бригадой скорой помощи № 4 на спонтанном дыхании с Емельяновской ЦРБ. Диагноз: электротравма 3 ст. (по Березневой). Электрический ожог IIIБ-IV пальцев обеих кистей, состояние после клинической смерти. Состояние при поступлении крайне тяжелое кома III, АИВЛ с момента поступления. Проводилась дезинтоксикационная терапия, переливания одногрупной крови, плазмы. Получал анальгетики, антибиотикик, симптоматическая терапия, перевязки согласно фазам раневого процесса. На фоне проводимой терапии отмечалось тяжелое течение постреанимационной болезни, гиперосмолярная кома. Течение болезни осложнилось сепсисом, двухсторонней пневмонией, синдромом полиорганной недостаточности. Децеребрация. На фоне нарастающих явлений сердечно-легочной недостаточности 15.05.2011 года в 08 часов 40 минут остановка сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия без эффекта, в 09 часов 10 минут констатирована смерть. Посмертный клинический диагноз: Основной: Электротравма 3 ст. (по Березневой). Электротермический ожог IIIБ-IV пальцев обеих кистей, состояние после клинической смерти. Осложнения: Сепсис. Двухсторонняя вентиляторассоциированная пневмония. Синдром полиорганной недостаточности. Децеребрация. Постреанимационная болезнь. Церебральная гиперосмолярная кома. Непосредственная причина смерти: Острая сердечно-легочная недостаточность.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Труп мальчика доставлен без одежды, длина тела 100см, вес 8500кг. Правая кисть в марлевой повязке. Справа в области пахового сгиба в сосуды введены катетеры. В затылочной области дефект кожи с центром в области затылочного бугра прикрытый желтого цвета пленкой, диаметром 4см. Края дефекта набухшие, дном являются покрытая фибрином кость, дно подсохшее, по краям влажное, серого цвета. Трупное окоченение выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Трупные пятна в отлогих местах тела. Правильного телосложения, удовлетворительного питания.

ПОВРЕЖДЕНИЯ: На правой кисти, по ладонной поверхности указательного пальца, распространяясь на 1-ую его фалангу, мягкие ткани мумифицированы, сухие, темно-вишневого с серым оттенком цвета. В основании 3-й фаланги с переходом на ладонь на этом участке кратерообразный дефект ткани, выполненный сухой золотистого цвета коркой, диаметр дефекта 0,5см, глубина его до 0,3см. На среднем пальце в области локтевого ложа дефект эпидермиса покрытый аналогичной сухой коркой, ориентированный у основания ногтя горизонтально, 0,6х0,2см. Слева у основания большого пальца по ладонной поверхности на участке 3х1,5см овальной формы мумифицированное подсыхание ткани, в центре которого кратерообразный дефект диаметром 0,5см, глубиной 0,2см покрытый сухой прозрачной коркой. Аналогичное подсыхание по тыльной поверхности концевой фаланги указательного пальца 2х1см, по ладонной поверхности концевой фаланги безымянного пальца с переходом на подушечку диаметром 0,7см и по подушечки мизинца диаметром 0,3см.

Других повреждений при наружном исследовании не выявлено.

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: При отсепаровке кожи в кожно-мышечном лоскуте головы выраженный студневидный отек. По снятию кожного лоскут головы кроме выше описанного дефекта повреждений нет. Отмечается расхождение венечного, лобного, стреловидного и ромбовидного швов до 0,1см между краями костей по стреловидному с кровоизлияниями по ходу швов. При распиле с распила вытекает мутная, окрашенная кровью жидкость. Череп вскрыт угловым распилом. По снятию крыши свода, которая отделилась сама от ТМО, швы свода черепа соединены между собой только соединительно-тканными перемычками. Субдуральное пространство полностью выполнено веществом мозга, поверхность полушарий лакирована. Вес мозга 1400 грамм. Мозжечок и продолговатый мозг при извлечении бесструктурные, расползаются под пальцами. Дифференцировки на серое и белое вещество сохранены, но вещество мозга на разрезах, особенно в субэпендемной зоне и подкорковых ядрах расползается под пальцами. В мягких мозговых оболочках множественные мелкоочаговые кровоизлияния по всем отделам. Отмечается наличие разрывных трещин по сквама латеральному синхондрозу. Разрывная трещина по лямбдовидному шву смыкается с трещиной внутренней костной пластинки по чешуйчатому шву с обеих сторон. При соприкосновении лямбдовидного и чешуйчатого шва внутрь чешуи затылочной кости по внутренней костной пластинке отходят радиальные трещины. Повреждений ТМО не выявлено.

ГРУДНАЯ И БРЮШНАЯ ПОЛОСТИ: Кожные разрезы проводились по методу Медведева. Повреждений в мягких тканях грудной клетки, живота и шеи не выявлено. Органокомплекс извлечен по методу Шора. В брюшной и плевральных полостях по 50мл прозрачной жидкости. Просвет воздухопроводящих путей заполнен прозрачной слизью. Легкие равномерно уплотнены, сине-фиолетового цвета, на разрезах на темно-красном фоне с мелкими желтовато-серыми множественными очагами с гнойным содержимым, размерами с «просяное зерно». В просвете мелких бронхов густой желтый гной. Масса обоих легких 400грамм. Сердце с правильно сформированными сосудами и полостями, массой 100грамм, размером 7,5х6,5х4см. Вскрытие сердца проводилось методом Автандилова. В полостях сердца смешанные сгустки крови. Почки равновелики, бобовидной формы, 6х3х2см, дряблые, эластичны, с сохранением эмбриональной дольчатости, массой 120грамм, слои четко различимы. Селезенка 6х3х1,5см, эластичная, белая пульпа выделяется, соскоба нет, весом 50грамм. Печень 18х12х11х7см, массой 550грамм, дрябло-эластичная с острым передним краем, пестрой окраски из-за множественных очагов жировой дистрофии, желтоватого цвета, диаметром не более 0,5см. В желудке прокрашенные желчью кашицеобразные желтые массы. Содержимое тонкого кишечника свойственное его отделам. В толстом кишечнике плотные каловые массы. Поджелудочная железа обычного вида, резко полнокровная, эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Кусочки внутренних органов направлены в судебно-гистологические отделение для определения патоморфологических изменений.

Вопросы:

1. Какова причина смерти и давность ее наступления?
2. Какова тяжесть причиненного вреда в совокупности и каждого повреждения в отдельности?
3. Через какое время после причинения повреждений наступила смерть?
4. Каково количество ударов, воздействий, которыми причинены повреждения? Какова сила ударов, воздействий?
5. Имеются ли на трупе следы и телесные повреждения, указывающие на возможную борьбу, самооборону?

Задача № 2 **.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в постановлении указано, что «02.06.2010г. в реанимации ожогового центра ККБ скончалась гр. С., 2008г.р. поступившая из г. Сосновоборск. Посмертный диагноз: термический ожог III АБ-IV степени, термоингаляционная травма».

Представлена выписка из истории болезни, С. 1 год 6 месяцев доставлена в реанимационное отделение ЦГБ г. Сосновоборска с диагнозом: ожог туловища, конечностей S до 80% II и III степени. Ожог верхних дыхательных путей. Ожоговый шок II-III степени.

Представлена медицинская карта стационарного больного Краевой клинической больницы на имя гр. С., 2008г.р., дата и время поступления 02.06.2010г. в 13:05, смерть наступила 02.06.2010г. в 15:30.

02.06.10г. в 13:05 Осмотр врача.

Из материалов выписки известно, что травму получила 01.06.10г. Доставлена бригадой скорой помощи из ЦРБ г. Сосновоборск. --- неизвестен. Состояние крайне тяжелое. Развитие соответственно полу, возрасту. Кожные покровы бледные, холодные. Периферические лимфоузлы не увеличены, слизистые закопчены. АИВЛ. Дыхание проводится по всем полям. ЧСС 126 в минуту. Тоны сердца глухие. Живот увеличен в объеме, в акте дыхания участвует. Печень не увеличена, селезенка не пальпируется. По катетеру и гастральному зонду геморрагическое отделяемое.

В области головы, верхних, нижних конечностей, туловище раны багрового цвета, обуглены кожные покровы. Произведены ---- разрезы в области бедер, голеней, ---. ---- -----. Диагноз: Термический ожог IIIА-IIIБ-IV степени головы, туловища, конечностей S 80%. ОДП. Ожоговый шок.

02.06.10г. в 13:40 Рентгенография.

На прямой рентгенограмме органов грудной полости – интенсивное гомогенное затемнение верхней доли правого легкого с границей по междолевой плевре. Купол диафрагмы справа высоко на уровне III ребра. Слева без видимых затемнений. Легочный фон снижен. Заключение: R-картина ателектаза верхней доли правого легкого.

02.06.10г. в 13:00 Совместный осмотр заведующего отделения и реаниматолога.

Ребенок С. 1 год 6 месяцев, доставлена в ОАР № 4 ожогового центра СЛС в крайне тяжелом состоянии с диагнозом: «Термический ожог IIIАБ-IV стадии головы, туловища, конечностей S 80%. Термоингаляционная травма тяжелой степени, ожог дыхательных путей. Отравление продуктами горения. Ожоговый шок крайне тяжелой степени. ДВС с-м». Мед. Седация ---- 0,5%-2,0 через ДЛС. Ребенок переведен на ИВЛ респиратором «--» в режиме CMV-PC, через паротрахеальную интубационную трубку Ф 4,5 (герметизация салфетками). Дыхание проводится в средних и нижних отделах, ослаблено в верхних отделах с обеих сторон. На R-грамме - ателектаз верхушки правого легкого. Из ТБД санируется большое количество слизистой мокроты с примесью ---. В анализах газов кровигипоксемия, декомпенсированный метаболический ацидоз. Инотропная поддержка --- 0,2 мкг-кг/мин. АД 60/20 – 50/10, ЧСС 140 уд. По зонду (назогастральному) геморрагическое отделяемое. По уретральному катетеру 20 мл мочи цвета «мясных помоев». Ребенок доставлен с катетером в подключичной вене справа. УВД 40 мл вод. Ст. С целью проведения противошоковой терапии в ас. Условиях, произведена пункция и катетеризация бедренной вены по Сельдингеру. Установлен катетер Ф1,4g. Ретроградный ток крови темно-вишневого цвета, свободный. Наружный конец катетера фиксирован шелковой --- к коже. Живот не вздут, ----- не слышу.

В 14:50 на фоне ИВЛ, инотропной стимуляции, остановка сердечной деятельности по типу асистолии. Реанимационные мероприятия ---- + непрямой массаж сердца в течении 40 минут без эффекта. В 15:30 констатирована биологическая смерть.

02.06.2010 года Посмертный эпикриз история болезни

С., 2008 года рождения доставлена в ожоговый центр КГБУЗ ККБ 02.06.2010 года в 13 часов 05 минут из ЦГБ г. Сосновоборск в 02 часа 30 минут, ожоги пламенем.

Диагноз: Термический ожог пламенем IIIA-IIIБ-IV степени головы, туловища, верхних и нижних конечностей циркулярно площадью 80% поверхности тела. Ожог дыхательных путей. Крайне тяжелый ожоговый шок.

Состояние при поступлении крайней степени тяжести. АИВЛ с момента поступления, продолжена противошоковая терапия. Произведены некротомические разрезы в области голеней и предплечий. Несмотря на проводимое лечение вывести больную из состояния шока не удалось на фоне нарастающих явлений сердечно-легочной недостаточности в 14 часов 50 минут остановка сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия без эффекта в 15 часов 30 минут констатирована смерть.

Заключительный клинический диагноз: Термический ожог пламенем IIIA-IIIБ-IV степени головы, туловища, верхних и нижних конечностей циркулярно площадью 80% поверхности тела. Ожог дыхательных путей. Крайне тяжелый ожоговый шок.

Осложнения: Острая сердечно-легочная недостаточность. Отек легких. Отек мозга.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Труп ребенка женского пола вес 12,200кг, длинной тела 86см, на кожных покровах обширные участки воздействия высокой температуры в виде дефектов красно-вишневого цвета с подсохшей поверхностью, площадью около 80% поверхности тела. Кожные покровы бледно-серого цвета с синюшным оттенком, покрытые копотью. Из носовых отверстий отмечается выделение светло-красной жидкости. Трупное окоченение хорошо выражено во всех группах мышц. Трупные пятна багрово-синюшного цвета, при надавливание не бледнеют (в стадии имбибиции). Волосы на голове опалены, светло-русого цвета. Отмечается выраженный отек век. Зубы на верхней челюсти справа 1-5 зубы целы, слева 1,3-5 зубы целы. На нижней челюсти справ 1-4 зубы целы, слева 1-4 зубы целы. Лунки отсутствующих зубов заращены, сглажены. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Слизистая оболочка губ синюшная, влажная. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него чистая. Половые органы развиты правильно, по женскому типу. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ: При наружном исследование трупа отмечается обширные следы воздействия высокой температуры, в виде дефектов кожи с розово-красным подсохшим дном и четкими ровными краями, располагающиеся на голове: правой и левой височно-теменных, затылочной областях с переходом на правую, левую щеки, губы, нос, веки; левую, правую и заднюю поверхность шеи; заднюю поверхность грудной клетки до уровня 3-го поясничного позвонка переходом на боковые и переднюю поверхности грудной клети, циркулярно на левой конечности и на внутренней поверхности правой конечности; правую ягодичную область, циркулярно на нижних конечностях на уровне бедер; задней поверхности голеней и на подошвенных поверхностях. На границе лобно-теменных областях отмечается овальной формы кровоизлияние размерами 5,5х3,5см. На верхних конечностях по наружной поверхности предплечий отметаются раны линейной формы с острыми концами и ровными краями длинной 14,5см и 17,5см, в дне раны – подкожно-жировая клетчатка. На нижних конечностях на передней поверхности голеней с переходом на тыльную поверхность стопы аналогичные выше описанным раны длинной 18см. Каких либо друг повреждений не обнаружено. В правой паховой области выстоит венозный катетер.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Кожно-мышечный лоскут головы без кровоизлияний с выраженным студневидным отеком. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. В субдуральном пространстве по конвекситальной поверхности затылочных и теменных долей следы жидкой крови, множественные кровоизлияния в толще мягких мозговых оболочек по ходу сосудов. Борозды мозга сглажены, извилины утолщены. Головной мозг массой 1020гр, дряблый, с расползающимся мозолистым телом, на разрезах блестящий, с четким рисунком серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковым ядер. На миндаликах мозжечка кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия, шириной 0,3 см, с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца и диффузными кровоизлияниями. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки розово-синие, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В брюшной полости содержится около 50 мл прозрачной темно-желтой жидкости. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. В плевральных полостях с обеих сторон около 30-40 мл прозрачной темно-желтой жидкости. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. В просвете трахеи и бронхах большое количество розовато-красной слизи, слизистая поверхность трахеи ярко-розового цвета. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете. Легкие плотноватые на ощупь, с поверхности серо-синюшного цвета, массой правое 140 гр., левое 120 гр., при разрезе с поверхности разреза стекает большое количество розовой жидкости. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце плотное на ощупь, овальной формы, размерами 5,5х6х3 см, массой 40 гр., мышца сердца на разрезе красно-коричневого цвета, толщина миокарда левого желудочка 0,7 см, правого 0,2 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно.

В желудке около 30мл кашицеобразной массы с различимыми фрагментами пищи (колбасы). Отмечается обширные мелкоточечные кровоизлияния на передней и задней стенке с распространением на кардиальный отдел желудка. Отмечается множественное сегментарное кровоизлияние длинной от 1 см до 2,5 см в стенке тощей кишки, распространяющееся на прилегающей, слизистая тонкого и толстого кишечника набухшая, темно-розовая с множественными точеными кровоизлияниями. Печень плотная на ощупь, красновато-коричневого цвета с поверхности размерами 16х11х9,5х5 см., массой 350 гр. В желчном пузыре около 5мл светло-оливковой желчи, на разрезе печень красно-коричневого цвета с желтоватым прокрашиванием. Селезенка размерами 7,5х5,5х1,5 см, массой 20 гр., капсула морщинистая, на разрезе ярко-вишневого цвета, пульпа дает скудный соскоб. Поджелудочная железе в виде плотного тяжа, размерами 8х1,5х1,5х1 см. Почки парные бобовидной формы, размерами правая 6,5х3,5х2,5 см, массой 40гр., левая 6,5х3х3 см, массой 40 гр., капсула снимается легко обнажая гладкую, блестящую поверхность, на разрезе розовато-коричневого цвета, границы между слоями практически отсутствуют.Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Взято: кусочки внутренних органов для наличия патоморфологических изменений.

А К Т Судебно-гистологического исследования. Судебно-медицинским экспертом, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа гр. С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Трахея субтотальная десквамация слизистой, с умеренным мононуклеарным инфильтратом в подлежащих слоях, агрегация эритроцитов на фоне стаза крови, в сосудах микроциркуляции

Легкие – межальвеолярные перегородки разволокнены, со стазом крови в сосудах крови микроциркуляции, со слабо выраженным мононуклеарным инфильтратом. Воспалительных изменений не выявлено.

Печень – гистоархитектоника печеночных балок не нарушена, умеренный отек пространств Диссе, умеренная пролиферация клеток Купфера, скопление мононуклеаров в триадах и синусоидах. Гепатоциты с зернистой и гиалиновокапельной дистрофией.

Почки – извитые канальцы первого порядка с эктазированным просветом, выполненным мелкозернистыми эозинофильными массами, с зернистой дистрофией эпителия, клубочки малокровны с набуханием мезангия. В части полей зрения ядра эпителия канальцев не определяются. Зернистая дистрофия эпителия прямых и извитых канальцев 2го порядка.

Миокард межуточный отек и малокровие сосудов.

Вопросы:

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда здоровью?
3. Причина смерти?
4. Наличие наркотических средств в организме?
5. Наличие алкоголя в организме?

**Задача № 3 .** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя гр. И., 1936 г.р., которая 06.01.08 в 19-50 бригадой скорой помощи была доставлена в 3 хирургическое отделение с нарушением сознания. При поступлении состояние больной тяжелое. Сознание нарушено по типу сопор. Кожные покровы холодные на ощупь со множественными следами расчесов. Подкожная клетчатка умеренно развита. Костно-суставная система без видимой патологии. Дыхание спонтанное, ЧДД 12/мин. ЧСС 60/мин. АД и пульс не определяются. Живот при пальпации мягкий. Печеночная тупость сохранена, печень по краю реберной дуги. Притупления в отлогих местах живота не определяются. Диагноз при поступлении: общее переохлаждение. Педикулез. Больная осмотрена реаниматологом, нейрохирургом. 06.01.08 в 24-00 состояние больной терминальное. АД не определяется, пульс на периферических сосудах не определяется. ЧДД 6/мин. Вызван дежурный реаниматолог. Состояние больной при осмотре – агония. Зрачки равны, широкие, фотореакции не определяется. Арефлексия. Диффузный цианоз, кожа холодная, мраморность кожных покровов. Пальцы конечностей темно-багрового (черного) цвета. ЧД 6-8/мин. Больной произведена катетеризация подключичной вены. На фоне проводимое терапии зафиксирована остановка дыхания и сердечной деятельности 07.01.08 в 6-15, реанимационные мероприятия не проводились, констатирована смерть больной.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Общее переохлаждение. Отморожение конечностей, дореактивный период. Осложнения. Полиорганная недостаточность. Сопутствующий. Педикулез.

Алкоголь – данных нет. Данных анализов нет.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного питания, длиной тела 160 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Пальцы нижних конечностей и примыкающих отделов стопа на глубину до 2 см черно-красного цвета, влажные, ч четкой границей с неизмененной кожей. Каких-либо других повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 2 | норма |
| Мозг | 1200 | До 1400 |
| Легкое правое | 650 | 450 |
| левое | 610 | 375 |
| Сердце | 410 | 200-400 |
| Печень | 1100 | 1200-2000 |
| Селезенка | 170 | 80-180 |
| Почки обе | 260 | 275-310 |
| Правая/Левая | 130/130 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. На миндаликах мозжечка кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия, шириной 0,3 см, без губовидного выпячивания вещества мозга внутри кольца и без кровоизлияний. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2/3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие, в просвете немного жидкого желтого гноя. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 8х11,5х4 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,8 см. Клапанный и пристеночный эндокард утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета на 1/5. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 23х13х12х16 см, эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 12х7,5х2 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба, темно-красная. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 10х5,5х2,5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и смазанным рисунком, мозговой слой также со смазанным рисунком, граница слоев смазана. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь с 200 мл прозрачной мочи, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Для судебно-химического исследования кровь и моча на наличие алкоголя.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

1. Представлен акт судебно-химического исследования от 23.01.08 г. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, этиловый спирт не обнаружен.
2. А К Т Судебно-гистологического исследования., произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа И, 1936 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Легкие – деформация бронхов за счет пневмосклероза, эпителий бронхов с активной пролиферацией клеток, гнойный эндобронхит. Умеренный перивазальный склероз, выраженное полнокровие капилляров межальвеолярных перегородок.

Поджелудочная железа – вокруг протоковый и междольковый склероз, стаз крови в сосудах, очаговые жировые некрозы по периферии железы.

Почки – стаз крови в сосудах всех групп, гидропическая дистрофия эпителия канальцев. Воспалительных изменений не выявлено. Очаговый гломерулосклероз.

Селезенка – выраженное полнокровие синусов и пульпы вплоть до паренхиматозных кровоизлияний.

Миокард – простое ожирение, перивазальный склероз, в поляризованном свете контрактурные изменения кардиоцитов, в части кардиоцитов сближение анизотропных дисков.

Головной мозг – выраженный периваскулярный и перицеллюлярный отек, стаз крови в сосудах.

Вопросы:

1. Судебно-медицинский диагноз?
2. Осложнения?
3. Телесные повреждения?
4. Причина смерти?
5. Состояние алкогольного опьянения?

**Задача № 4 .** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя гр. Ю., 1954 г.р., который 29.12.08г. в 1-15 бригадой скорой помощи был доставлен в пульмонологическое отделение. Осмотрен терапевтом. Состояние больного тяжелое. В сознании, ориентирован, критичен. Костно-мышечная система: ампутированы большие пальцы обеих рук. Кожные покровы бледные, обычной влажности. Левая половина грудной клетки отстает при дыхании. Дыхание везикулярное, ослабленное справа. ЧД 18\мин. ЧСС 90\мин. АД 100\60 мм.рт.ст. Живот увеличен в объеме, болезнен в правом подреберье. Печень выступает из под реберной дуги на 4 см. Отеки голеней, стоп. Диагноз: множественные переломы ребер; посттравматическая пневмония справа; сопутствующий цирроз печени? Больной осмотрен зав. отделением, состояние больного тяжелое, в сознании. Выраженные явления энцефалопатии. Жалобы на кашель, боли в грудной клетке справа. Диагноз: внебольничная посттравматическая пневмония справа в нижней доле, средней степени тяжести. Фон. Множественные переломы ребер справа. Сопутствующий. Синдром зависимости от алкоголя, энцефалопатия тяжелой степени. Ссадины и ушибы мягких тканей лица. 29.12.08г. с 16-00 до 24-00 состояние тяжелое, выраженные явления энцефалопатии, снижение памяти, интеллекта, критики, ЧДД 24\мин в легких прежняя аускульт.картина, пульс 84\мин. АД 95\60 мм.рт.ст. 30.11.08г. при осмотре кожные покровы бледные, холодные на ощупь. Пульс, АД не определяются, спонтанного дыхания нет, реакции зрачков на свет нет. Констатирована биологическая смерть.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Внебольничная посттравматическая пневмония в нижней доле правого легкого тяжелое течение. Фон. Множественные переломы ребер справа. Конкурирующий. Алкогольная болезнь. Сопутствующий. Энцефалопатия тяжелой степени. Ссадины и ушибы мягких тканей лица.

В медицинской карте имеется протокол рентгенологического исследования от 28.12.08г.: снимки произведена на каталке; травматических повреждений свода черепа не найдено; легочные поля расправлены, гемопневмоторакса нет; справа – множественные переломы ребер со смещением; купол диафрагмы и синус не определяются; в проекции н\доли неоднородное снижение пневмотизаци, не исключается за счет инфильтрации. Заключение: множественные переломы ребер справа; посттравматическая пневмония справа.

Также в медицинской карте имеется сопроводительный лист и талон к сопроводительному листу станции скорой помощи, в котором указано, что гражданина Ю., 54 лет, который был найден 27.12.08г. около 20-40 на ул.Марковского, 21 около гаража на улице, доставлен в ГБ с диагнозом общее переохлаждение.

Алкоголь – данных в медицинской карте нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 28.12 |  |  |  |
| эритроциты | 26 |  |  |  |
| Цветной п. | 1,05 |  |  |  |
| гемоглобин | 92 |  |  |  |
| тромбоциты | 312 |  |  |  |
| лейкоциты | 12,6 |  |  |  |
| палочкоядерные | 3 |  |  |  |
| сегментоядерные | 91 |  |  |  |
| лимфоциты | 4 |  |  |  |
| моноциты | 2 |  |  |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов | +++ |  |  |  |
| Анизоцитоз | + |  |  |  |
| Пойкилоцитоз |  |  |  |  |
| Полихромазия | + |  |  |  |
| РОЭ | 27 |  |  |  |
| Амилаза | 174 |  |  |  |
| мочевина | 9,0 |  |  |  |
| Билирубин общ. | 12,4 |  |  |  |
| Прямой | 4,9 |  |  |  |
| непрямой | 7,5 |  |  |  |
| Белок крови | 66,8 |  |  |  |
| сахар | 5,1 |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,5 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. Отсутствуют большие пальцы обеих рук, культи эпителизированы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Слева в лобной области в 3 см от средней линии и на 2 см выше брови округлая ссадина диаметром 2 см. В лобно-теменной области косонаправленная слева направо и спереди назад рана № 1 щелевидной формы, задним концом расположенная на пересечении венечного и стреловидного швов, длиной 4 см, передний конец в 3 см от средней линии. Рана с закругленными краями, прикрыта желто-серой выбухающей коркой. Края раны эпителизируются.

Справа в центре теменного бугра рана, аналогичная по характеристикам ране № 1, длиной 1 см, ориентированная спереди назад, глубиной до кости.

На спинке и кончике носа покрытые бурой выбухающей коркой ссадины: на кончике носа диаметром 0,5 см, на спинке носа 1,5 см.

Каких-либо других повреждений при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 288 | норма |
| Мозг | 1250 | До 1400 |
| Легкое правое | 600 | 450 |
| левое | 710 | 375 |
| Сердце | 350 | 200-400 |
| Печень | 1600 | 1200-2000 |
| Селезенка | 80 | 80-180 |
| Почки обе |  | 275-310 |
| Правая/Левая | 150\150 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния. Студневидный отек мягких мозговых оболочек. Повреждений вещества мозга нет. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. На миндаликах мозжечка кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия, шириной 0,3 см, без губовидного выпячивания вещества мозга внутри кольца и без кровоизлияний. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено.

Листки плевры слева гладкие, влажные, блестящие. Справа листки плевры покрыты фибринозно-гнойным налетом, толщиной до 0,2см в полости 100 мл густого желто-зеленого гноя. При ревизии плевральных полостей справа множественные консолидированные переломы ребер – по лопаточной линии 3-5, по передне-подмышечной линии 3-6.

Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие.

Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

Вход и просвет гортани свободен. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено.

В просвете трахеи и главных бронхов немного жидкого гноя, хрящи трахеи целы.

Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения.

Аорта эластична, со смешанными свертками крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме.

Правое легкое спавшееся, прижато к позвоночнику, мясистое, на разрезах легкое темно-красное со смазанным рисунком. В верхней доле два очага уплотнения, диаметром по 1,0 см, на разрезах желто-серого цвета с крошащимися массами внутри. Слева легкое тестоватое, с блестящей плеврой и обычным рисунком. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». В просвете воздухо-проводящих путей немного жидкого желтого гноя, слизистые оболочки гортани, трахеи и бронхов гиперемированы, отечны с налетом фибрина.

Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце 12х11х10 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца смешанные свертки крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,6 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 27х16х14х10 см коричневая с желтым оттенком плотно-эластичная, крупнобугристая, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х5х4 см, дряблая, синюшная, с гипоплазией белой пульпы, на разрезах с обильным соскобом. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, по 11х6х4 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь с 20 мл прозрачной мочи, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Для судебно-гистологического исследования фрагмент печени на гликоген. Для судебно-химического исследования кровь и моча на определение алкоголя.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

Представлен акт судебно-химического исследования от 20.01.09г. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, этиловый спирт не обнаружен.

Вопросы:

* 1. Судебно-медицинский диагноз?
  2. Осложнения?
  3. Сопутствующие?
  4. Причина смерти?
  5. Телесные повреждения?

**Задача № 5.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя гр. Ю., 1954 г.р., который 29.12.08г. в 1-15 бригадой скорой помощи был доставлен в пульмонологическое отделение. Осмотрен терапевтом. Состояние больного тяжелое. В сознании, ориентирован, критичен. Костно-мышечная система: ампутированы большие пальцы обеих рук. Кожные покровы бледные, обычной влажности. Левая половина грудной клетки отстает при дыхании. Дыхание везикулярное, ослабленное справа. ЧД 18\мин. ЧСС 90\мин. АД 100\60 мм.рт.ст. Живот увеличен в объеме, болезнен в правом подреберье. Печень выступает из под реберной дуги на 4 см. Отеки голеней, стоп. Диагноз: множественные переломы ребер; посттравматическая пневмония справа; сопутствующий цирроз печени? Больной осмотрен зав. отделением, состояние больного тяжелое, в сознании. Выраженные явления энцефалопатии. Жалобы на кашель, боли в грудной клетке справа. Диагноз: внебольничная посттравматическая пневмония справа в нижней доле, средней степени тяжести. Фон. Множественные переломы ребер справа. Сопутствующий. Синдром зависимости от алкоголя, энцефалопатия тяжелой степени. Ссадины и ушибы мягких тканей лица. 29.12.08г. с 16-00 до 24-00 состояние тяжелое, выраженные явления энцефалопатии, снижение памяти, интеллекта, критики, ЧДД 24\мин в легких прежняя аускульт.картина, пульс 84\мин. АД 95\60 мм.рт.ст. 30.11.08г. при осмотре кожные покровы бледные, холодные на ощупь. Пульс, АД не определяются, спонтанного дыхания нет, реакции зрачков на свет нет. Констатирована биологическая смерть.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Внебольничная посттравматическая пневмония в нижней доле правого легкого тяжелое течение. Фон. Множественные переломы ребер справа. Конкурирующий. Алкогольная болезнь. Сопутствующий. Энцефалопатия тяжелой степени. Ссадины и ушибы мягких тканей лица.

В медицинской карте имеется протокол рентгенологического исследования от 28.12.08г.: снимки произведена на каталке; травматических повреждений свода черепа не найдено; легочные поля расправлены, гемопневмоторакса нет; справа – множественные переломы ребер со смещением; купол диафрагмы и синус не определяются; в проекции н\доли неоднородное снижение пневмотизаци, не исключается за счет инфильтрации. Заключение: множественные переломы ребер справа; посттравматическая пневмония справа.

Также в медицинской карте имеется сопроводительный лист и талон к сопроводительному листу станции скорой помощи, в котором указано, что гр. Ю., 54 лет, который был найден 27.12.08г. около 20-40 на ул.Марковского, 21 около гаража на улице, доставлен в ГБ с диагнозом общее переохлаждение.

Алкоголь – данных в медицинской карте нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 28.12 |  |  |  |
| эритроциты | 26 |  |  |  |
| Цветной п. | 1,05 |  |  |  |
| гемоглобин | 92 |  |  |  |
| тромбоциты | 312 |  |  |  |
| лейкоциты | 12,6 |  |  |  |
| палочкоядерные | 3 |  |  |  |
| сегментоядерные | 91 |  |  |  |
| лимфоциты | 4 |  |  |  |
| моноциты | 2 |  |  |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов | +++ |  |  |  |
| Анизоцитоз | + |  |  |  |
| Пойкилоцитоз |  |  |  |  |
| Полихромазия | + |  |  |  |
| РОЭ | 27 |  |  |  |
| Амилаза | 174 |  |  |  |
| мочевина | 9,0 |  |  |  |
| Билирубин общ. | 12,4 |  |  |  |
| Прямой | 4,9 |  |  |  |
| непрямой | 7,5 |  |  |  |
| Белок крови | 66,8 |  |  |  |
| сахар | 5,1 |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,5 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. Отсутствуют большие пальцы обеих рук, культи эпителизированы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Слева в лобной области в 3 см от средней линии и на 2 см выше брови округлая ссадина диаметром 2 см. В лобно-теменной области косонаправленная слева направо и спереди назад рана № 1 щелевидной формы, задним концом расположенная на пересечении венечного и стреловидного швов, длиной 4 см, передний конец в 3 см от средней линии. Рана с закругленными краями, прикрыта желто-серой выбухающей коркой. Края раны эпителизируются.

Справа в центре теменного бугра рана, аналогичная по характеристикам ране № 1, длиной 1 см, ориентированная спереди назад, глубиной до кости.

На спинке и кончике носа покрытые бурой выбухающей коркой ссадины: на кончике носа диаметром 0,5 см, на спинке носа 1,5 см.

Каких-либо других повреждений при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу Шора.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу Шора, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 288 | норма |
| Мозг | 1250 | До 1400 |
| Легкое правое | 600 | 450 |
| левое | 710 | 375 |
| Сердце | 350 | 200-400 |
| Печень | 1600 | 1200-2000 |
| Селезенка | 80 | 80-180 |
| Почки обе |  | 275-310 |
| Правая/Левая | 150\150 |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния. Студневидный отек мягких мозговых оболочек. Повреждений вещества мозга нет. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. На миндаликах мозжечка кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия, шириной 0,3 см, без губовидного выпячивания вещества мозга внутри кольца и без кровоизлияний. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено.

Листки плевры слева гладкие, влажные, блестящие. Справа листки плевры покрыты фибринозно-гнойным налетом, толщиной до 0,2см в полости 100 мл густого желто-зеленого гноя. При ревизии плевральных полостей справа множественные консолидированные переломы ребер – по лопаточной линии 3-5, по передне-подмышечной линии 3-6.

Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие.

Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

Вход и просвет гортани свободен. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено.

В просвете трахеи и главных бронхов немного жидкого гноя, хрящи трахеи целы.

Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения.

Аорта эластична, со смешанными свертками крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме.

Правое легкое спавшееся, прижато к позвоночнику, мясистое, на разрезах легкое темно-красное со смазанным рисунком. В верхней доле два очага уплотнения, диаметром по 1,0 см, на разрезах желто-серого цвета с крошащимися массами внутри. Слева легкое тестоватое, с блестящей плеврой и обычным рисунком. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». В просвете воздухо-проводящих путей немного жидкого желтого гноя, слизистые оболочки гортани, трахеи и бронхов гиперемированы, отечны с налетом фибрина.

Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце 12х11х10 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца смешанные свертки крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,6 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 27х16х14х10 см коричневая с желтым оттенком плотно-эластичная, крупнобугристая, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х5х4 см, дряблая, синюшная, с гипоплазией белой пульпы, на разрезах с обильным соскобом. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, по 11х6х4 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь с 20 мл прозрачной мочи, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения. Для судебно-гистологического исследования фрагмент печени на гликоген. Для судебно-химического исследования кровь и моча на определение алкоголя.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

Представлен акт судебно-химического исследования от 20.01.09г. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, этиловый спирт не обнаружен.

Вопросы:

1. Судебно-медицинский диагноз?

2. Осложнения?

3. Сопутствующие?

4. Причина смерти?

5. Телесные повреждения?

**Задача № 5.**

Сосед по даче обнаружил в сарае с признаками насильственной смерти гр-на К, 44 года; рядом с трупом куски провода подключенные к розетке. Трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц, идиомускулярная опухоль определяется в виде валика высотой 1,5см. Трупные пятна при дозированном надавливании исчезают и восстанавливаются через 10сек. Температура печени +35,0˚. Кожные покровы бледно-серые, холодные. На ладонной поверхности левой кисти, у основания I пальца, повреждение кожи, округлой формы, диаметром 1см, с пергаментным, западающим, темно-серым с голубым оттенком дном, по краям пораженной кожи валикообразные возвышения, в окружности отслаивание и приподнятость эпидермиса виде пузырей без жидкости. … полнокровие внутренних органов, жидкая кровь в полостях и крупных сосудах… Гистологически: в роговом и зернистом слое эпидермиса сотообразные пустоты и щелевидные разрывы, расположенные параллельно поверхности кожи, клетки базального, шиповатого и зернистого слоев вытянуты в виде «частокола» перпендикулярно под небольшим углом к поверхности кожи; острая очаговая деструкция миокарда в виде неравномерного крове­наполнения, фрагментации и контрактурных изменений кардиомиоцитов; острое венозное полнокровие и нарушения микроциркуля­ции во внутренних органах, отек легких и головного мозга. При судебно-химическом исследовании обнаружен этиловый спирт в крови - 1,5‰, в моче – 3,5‰.

Влпросы:

1. Установить причину смерти.

2. Определить давность наступления смерти.

3. Имеются ли телесные повреждения, если да – их вид, характер, локализация?

4. Какой механизм образования повреждений, давность возникновения, тяжесть причиненного вреда здоровью человека, отношение к причине смерти?

5. Употреблял ли алкоголь незадолго до наступления смерти, если да, определить степень опьянения и отношение к причине смерти.

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)

**Занятие № 37**

**1. Индекс** ОД.О.01.1.6.44 **Тема: «Электротаравма».**

**2. Форма организации учебного процесса**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Значение электричества в жизни человека огромно. Еще Энгельс пи­сал: «На земле не происходит почти ни одного изменения, не сопровожда­емого какими-нибудь электрическими явлениями». До XIX века повреж­дения человеку причиняла только молния. К концу XIX века получило широкое распространение техническое электричество. Двадцатый век является уже веком электричества. Современнтрого человека электроток окружает везде—и на работе, и в быту. При неумелом и небрежном обра­щении с ним электрический ток поражает человека.

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* клинические и патофизиологические проявления, патоморфологические изменения тканей и органов при поражениях техническим и атмосферным электричеством, местном и общем действии низкой и высокой температуры, воздействии лучистой энергии, резких изменений внешнего давления, при нарушениях внешнего дыхания, вызываемого механическими препятствиями;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* провести осмотр трупа на месте происшествия (обнаружения), классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5. 5. План изучения темы**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Различают поражение техническим и атмосферным электричеством. Не изучены и представляют большую редкость поражения электрическими разрядами, продуцируемыми специальными органами некоторых видов морских животных. Поражение техническим электричеством почти всегда происходит при непосредственном контакте с проводником электрического тока. Редко человек может быть поражен электрическим током высокого напряжения без прикосновения к проводнику, через дуговой контакт на близком расстоянии от проводника. Поражение электрическим током может произойти от шагового напряжения, возникающего ввиду разницы потенциалов на двух стопах, касающихся земли вблизи лежащего на грунте проводника высокого напряжения.

Техническое электричество может оказывать поражающее действие через технические электроустановки и бытовые электрические приборы, а также через другие источники электротока, когда человек соприкасается с проводником тока.

Электротравма в быту обычно наблюдается по причине нарушения изоляции проводов, от неисправных электроприборов или от отсутствия элементарных знаний о токе или же от легкомысленного отношения к нему. Смерть от электрического тока происходит тогда, когда послед­ний, проходя через тело, образует замкнутую цепь, или же человек бывает убит образовавшейся вольтовой дугой или искрой. Действие электротока может оказывать влияние на расстоянии при приближе­нии к проводнику, особенно в установках высокого напряжения, в виде искр. Такое действие может появиться и на расстоянии 1 — 1,5 м. Шаговое напряжение бывает причиной поражения током в тех случаях, когда от провода высокого напряжения, случайно упавшего на землю или проложенного на земле с определенной целью, например в военных условиях, происходит электролизация земли. В дальнем направлении от источника тока наблюдается снижение напряжения. Разность потенциалов на различном расстоянии от проводника тока и получила название шагового электричества. Человек, попавший на такой участок земли, одной ногой будет находиться на участке с большим потенциалом, а другой — на участке с меньшим потенциалом. Поэтому часть тока ответвляется в организме и приводит к электротравме.

**Условия действия тока.** В случаях поражения электротоком приходится учитывать значение многих внешних и внутренних фак­торов. Виды тока — промышленное электричество применяется в виде постоянного или переменного тока. Подавляющее большинство повреждений относится к переменному току. Объясняется это тем, что постоянный ток в четыре раза меньше опасен, чем переменный. Решающее значение в поражении током имеет сила тока, которая зависит от напряжения и сопротивления. Напряжение тока, измеряемое в вольтах, всегда можно установить, и оно само по себе не определяет еще опасности тока. Представление об опасности тока очень часто бывает неправильным даже у людей, более или менее знакомых с действием электричества. Этим объясняется, что незнание и легкомысленное отношение к токам низкого напряжения (не свыше 250 вольт) нередко ведет к тяжелым последствиям. Определить границу напряжения, опасного для жизни, довольно трудно, ибо колебания в смысле опасного действия того или иного напряжения чрезвычайно важны. Нужно иметь в виду, что поражение со смертельным исходом может дать ток любого напряжения. Так, смертельный исход наблюдался от действий токов очень низкого напряжения, например 2 — 6 вольт. С другой стороны, токи напряжением в 7000 — 100 000 вольт оставляли человека живым. Частота периодов переменного тока имеет большое значение. Наиболее опасны переменные токи с небольшим количеством перио­дов 40 — 70 Гц (герц), т.е. наиболее часто применяемые в эксплуата­ции. Частота тока свыше 100 периодов сравнительно менее опасна, а токи очень высокой частоты в пределах 100 тысяч и более периодов в 1 мин безопасны и применяются с лечебной целью (УВЧ). Однако при определенных условиях и эти токи могут вызвать повреждения, а иногда и смерть. Сила тока зависит от сопротивления человеческого тела, т.е. от­дельных частей, через которые проходит ток: одежда, основание, на котором находится тело, поверхность контакта. Одинаковое напряжение может давать токи различной силы в зависимости от данных обстоятельств. Смертельными являются то­ки, проходящие через тело человека силой в 0,1—0,25 А, хотя и здесь наблюдаются колебания. В частности, бывают случаи, даю­щие смертельный исход от токов силой 2 — 5 миллиампер. С другой стороны, иногда даже при поражении током в несколько тысяч ам­пер человек оставался живым.

Это объясняется отчасти тем обстоятельством, что при действии тока большой силы прежде всего проявляется высокий тепловой эф­фект, благодаря чему возникает обугливание ткани. Обуглившиеся же ткани оказывают значительное сопротивление току и тем самым препятствуют его дальнейшему прохождению в организме.

Сопротивление является решающим фактором, ибо сила тока обратно пропорциональна сопротивлению, которое оказывает тот или иной проводник тока. Сопротивление измеряется в омах. Со­противление человеческого тела слагается из сопротивления места входа тока, сопротивления места прохождения и места выхода его. Сопротивление «места прохождения тока» складывается из различ­ных по величине сопротивления отдельных тканей. Кости проводят ток плохо, следовательно, обладают высоким сопротивлением. Кровь проводит ток очень хорошо и обладает низким сопротивлением. Жир, кожа и мышцы занимают среднее место.

Сопротивление кожи в месте входа тока сильно зависит от ее свойств в данный момент. Сухая омозолевшая кожа едва проводит ток, и ее сопротивление выражается 100 000 Ом и больше, влажная или потная кожа — менее 1000 Ом. Чаще всего входами являются руки и голова, выходами — ноги.

Величина контакта тока также играет большую роль. При площади 1 см2 поверхности кожи сопротивление исчисляется в 50000 Ом, при 100 см2 только — 500 Ом.

Сопротивление при выходе тока зависит от ряда обстоятельств (сухая или резиновая обувь), которые представляют значительное сопротивление и, следовательно, не дают возможности току проходить дальше в землю, поэтому ток в этих случаях не оказывает поражающего действия благодаря хорошей изоляции. Сырая обувь, особенно с металлическими гвоздями, усугубляет действие электротока, так как создает условие для хорошей проводимости тока и последующего его заземления. Помимо этих факторов имеют значение и метеорологические условия. Так, например, влажная сырая погода способствует появлению электротравм в результате увлажнения таких предметов, которые в сухом виде не проводят тока, а будучи увлажненными, легко его проводят. Высокая температура окружающей среды, увеличивая выделение пота, снижает сопротивляемость кожи. Что касается длительности действия тока, то обычно поражающий эффект оказывается при действии тока даже в течение секун­ды, и даже такая незначительная длительность соприкосновения с проводником может привести к смертельному исходу. Лучше переносят действие тока крепкие, здоровые люди, в то же время люди, страдающие сердечно-сосудистыми заболеваниями, заболеваниями нервной системы, истерики, легко возбудимые, подвергавшиеся перегреванию и т.д., значительно хуже переносят электротравму.

**Клиническая картина поражения электротоком.** При соприкосновении с проводником наблюдается резкое сокращение скелетных мышц и, в зависимости от конкретных условий, иногда невозможность оторваться от проводника. Пораженный током нередко вскрикивает. Наблюдаются спазмы гортани. В результате сокращения дыхательной мускулатуры развивается асфиксия. Наблюдается цианоз кожных покровов, непроизвольное выделение мочи, кала, извержение семени, боль в мышцах, шум в ушах, мелькание и искры в глазах, испуг, эмоциональный гистаминный шок. Сознание может быть сохранено или теряется. В зависимости от характера поражения может наступить смерть или человек остается живым после отделения от проводника. У живых возникает ряд болезненных расстройств (расстройство психики, неврозы, эпилепсия, расстройства слуха, зрения и др.). Смерть наступает в различное время.

**Различают 4 типа наступ­ления смерти:**

быстрая смерть на месте поражения током;

замедленная смерть, когда у пораженного током наблюдают­ся некоторые признаки жизни в виде судорог, крика, попыток осво­бодиться;

прерванная смерть, когда пострадавший освобождается от проводника и приходит в себя, но затем вскоре умирает;

В наступлении смертельного исхода большое значение имеют пути тока. Путь тока от точки входа до пункта выхода в настоящее время электропатологами именуется петлей тока. В теле человека электрический ток идет по пути между электродами, к которым он прикасается, и поражает тогда, когда он является элементом электрической цепи тока, т.е. ток имеет вход в организм и выход из него. Различают 10 вариантов путей прохождения тока через организм. Считается, что наиболее малоопасной петлей является петля нога — нога. Наиболее опасной — обе руки — обе ноги.

**Механизм действия электротока.** Действие электротока скла­дывается из многих моментов. Человеческий организм не представ­ляет собой однородной среды для прохождения тока. Действие тока на отдельные органы и ткани зависит от его пути в теле. Этот путь необязательно прямой от полюса к полюсу (как при огнестрельных повреждениях), но ток стремится идти по пути наименьшего сопротивления, т.е. преимущественно через кровь и сосуды. Поэтому сердце почти всегда лежит по пути прохождения тока или его дости­гает только часть тока. Однако точка зрения, что главным путем тока являются кровеносные сосуды, разделяется не всеми. Многие считают, что крупные сосуды в проведении тока играют второстепенную роль, а ток в основном проходит через мышцы. Другие доказывают, что ток, преодолев сопротивление кожи, распространяется по нервной системе и в первую очередь по вазовегетативной части нервной системы. Вследствие этого и возникают те сосудистые изме­нения, наблюдаемые при электротравме. Физико-химические процессы свойственны как для живой, так и для мертвой материи и складываются из термического, электроли­тического и механического действия тока на организм.

1.Большое содержание в организме растворов различных солей (такими по существу являются все жидкости организма) объясняет электролитическое действие тока. При этом происходит значительное нарушение физико-химического состава тканей.

2.Механическое действие при электротравме заключается в том, что очень скоро наступает потеря сознания и пострадавший может при падении получить серьезные, даже смертельные повреждения. Чаще всего это наблюдается при падении с высоты. Поврежде­ния, полученные при падении, часто или не имеют прижизненных признаков, или сохраняют незначительную витальную реакцию, что свидетельствует о том, что человек упал на землю уже мертвым или умирающим. Кроме того, сам электрический ток помимо электрического действия может производить не только отбрасывание тела от проводника, но и вызывает ряд механических нарушений отдельных тканей — разрывы кожи, переломы и вывихи костей, разрывы одежды, обуви. Переломы и вывихи у больных электротравмой подобны тем переломам, которые возникают при столбняке, эпилептических припадках, при шоковой терапии, гипогликемической коме, при электронаркозе и судорогах, вызванных кардиозолом. Считается, что электроток вызывает сильное титаническое сокращение мышц, вследствие чего возникают переломы костей и вывихи в тех местах, где прикрепляется большой массив мышц, например в области пле­чевого сустава и позвоночника. Механическое действие тока особенно сильно проявляется от ат­мосферного заряда, и происхождение костных изменений нередко связано с резким сокращением мышц во время судорог. Иногда наблюдаются также разрывы внутренних органов (пече­ни, селезенки, сердца и пр.), сосудов. При действии тока высокого напряжения происходят изменения в костях в виде образования так называемых жемчужин. При действии тока отмечается тепловой эффект, который вызывает ожоги различной степени, вплоть до обугливания кожи, костей и других тканей. Электрические ожоги у человека образуются глав­ным образом в местах входа и выхода тока, где энергия переходит в тепло Джоуля. Чем выше напряжение и сопротивление тока, тем больше тепло Джоуля.

**Механизм смерти.** Основной причиной смерти считается фибрилляция желудочков с дальнейшей остановкой сердечной деятельности при продолжающемся дыхании. При преобладании судорог смерть наступает от механической асфиксии в результате спазма мышц (гортани, груди и живота). Смерть может наступить от шока и от центрального паралича дыхания. Очень часто при электротравме своевременная медицинская помощь может вернуть человеку жизнь. Поэтому, подходя к телу пораженного электротоком, необходимо всегда принять меры к соблю­дению правил безопасности. Человек, пораженный электрическим током (ниже 380 V), сам не может освободиться от него, так как при контакте пострадавший крепко сжимает кистями токоведущую часть вследствие судорожного сокращения мышц; прохождение тока по любому пути в организме быстро поражает центральную нерв­ную систему и приводит к потере сознания. Поэтому всегда первая помощь пострадавшему начинается с быстрого освобождения его от источника тока.

**Судебно-медицинская диагностика смерти**. По характеру пора­жения кожи различают формы: ожоги, электрические знаки, отек электрогенный, некроз ткани, импрегнация кожи металлом, механические повреждения (разрывы), молниевые фигуры. Электрические знаки (электрометки) представляют собой ожоги кожи, характеризующиеся появлением ограниченного приподнимания участка эпидермиса вокруг отпечатка проводника тока. Самыми характерными признаками термического действия электротока являются электрометки, которые находятся у мест вхо­да и выхода тока. По внешнему виду электрометка отличается от обычного ожога отсутствием вокруг припухлости и покраснения. Электрометка довольно часто бывает круглой или овальной формы, иногда в виде полосы, следа от проводника тока, к которому прикоснулся потерпевший. Электрометка выглядит сухой и плотной, имеет буровато-желтую или серо-коричневую окраску. В середине метки находится углубление, которое окружено валиком. В местах, где роговой слой кожи хорошо выражен (кисть, стопа), электрометка имеет вид ожога второй степени в виде пузыря, но без содержимого, с отслоенным, приподнятым эпидермисом. Иногда электрометка может иметь вид темно-красной ссадины, характер которой можно установить лишь при микроскопическом исследо­вании В области электрометки можно обнаружить наличие следов ме­талла от проводника — меди или железа, в зависимости от материала самого проводника.В области входа тока на более или менее обширном участке вследствие поражения сосудов обнаруживается отек ткани — так называемый электрогенный отек, который имеет бледную окраску плотной консистенции. Если кожа в области входа тока влажная (потная), то в окружности электрометок происходит отслаивание эпидермиса. Отсутствие электрометок еще не доказывает отсутствие смерти от электротока. Они не образуются при плотном контакте тела пораженного с проводником. Отсутствию электрометок благоприятствует снижение сопротивления кожных покровов, наблюдаемое при большой площади соприкосновения с проводником, потливости кожи, влажности окружающей среды. Отсутствие электрометок не за­висит от величины напряжения тока в цепи, от которой произошло поражение, а также от длительности контакта с проводником. Электрометки образуются при неплотном контакте тела с проводником тока, в частности, в момент присоединения и отсоединения. Данные внутреннего исследования не специфичны, обычно наблюдается полнокровие внутренних органов, отек легких и мозга, эмфизема легких, расширение сердца (правого желудочка), кровоизлияния под серозными оболочками и дегенеративные изменения органов, т.е. общеасфиктические признаки. Иногда отмечаются переломы, и особенно часто трещины костей по ходу тока, вывихи в отдельных суставах. Тяжелые ожоги, грубое повреждение возникают от действия на организм тока высокого напряжения При первоначальном осмотре трупа на месте происшествия обнаруживаются следы действия высокой температуры, частичное обгорание одежды, оплавление металлических частей или предметов, находящихся в карманах одежды. Особенно тщательно следует осмотреть обувь, где могут оказаться расплавленные гвозди.

Определение рода смерти. Смерть от электротока чаще наступает от несчастных случаев. Иногда бывают случаи самоубийства и убийства.

**Поражение атмосферным электричеством (молнией).** Молния представляет собой ток высокой частоты, который образуется меж­ду двумя противоположными наэлектризованными предметами (об­лаком и землей). Предметы на земле во время грозы тоже накапливают на себе электричество (одиноко стоящие деревья, высокие здания, а также выступающие части земной поверхности). Молнии обладают как механической силой, причиняя разрушения, так и тепловой энергией, зажигая строения, расплавляя металл и причиняя ожоги. Существуют избирательные места, которые поражаются молнией чаще других, — это преимущественно стыки различных пород известняков, сланцев. Особенно много ударов молнии наблюдалось у выхода подземных ручьев из пещер. Поражение молнией может быть непосредственным, когда действует сам удар молнии, или же посредственным, когда человек поражается через различные предметы, в частности через телефонную сеть или радиосеть. Такие поражения молнией при разговорах по телефону во время грозы, при работе с радиоприемником и наушниками хорошо известны в практике. Обстоятельства поражения молнией иногда очень характерны, труп находят в поле или ином открытом месте после грозы. При этом следы действия молнии могут оказаться не только на самом трупе, но и на окружающих его предметах в виде расщепления или обугливания дерева, образования воронок в земле, в виде механических разрушений, например разбитых стекол, поломанных вещей. Одежда часто бывает обожженной, разорванной. При этом разрывы не всегда сопровождаются обгоранием одежды. Иной раз обрывки разорванной одежды могут быть разбросаны вокруг трупа. Металлические предметы, находящиеся на теле, — деньги, часы, очки, шпильки, пуговицы и др. могут подвергаться расплавлению, что и является весьма характерным для действия молнии. Также тщательно должна быть осмотрена обувь. На трупе к характерным признакам действия молнии относятся так называемые «фигуры молнии», представляющие собой розово-красные ветвящиеся полосы на коже в результате паралича подкожных сосудов. Эти «фигуры молнии» довольно быстро, иногда в течение первых суток после смерти, бледнеют и исчезают, поэтому очень важно осмотреть труп на месте происшествия. На коже кроме фигуры молнии могут быть обнаружены следы в виде поверхностных ожогов 1 —2-й степени. Изредка встречаются поражения кожи в виде маленьких отверстий с обожженными краями, мелкие разрывы внутренних органов. Иногда наблюдаются грубые разрушения вплоть до переломов костей. Отсутствие каких-либо признаков удара молнией как на трупе, так и на окружающих предметах указывает на то, что в некоторых случаях смерть лишь по времени совпадает с грозой, и нередко такая смерть от болезненных изменений принимается за результат действия молнии. По роду смерти поражения атмосферным электричеством являются только несчастными случаями.

**Повреждения от изменения барометрического давления**. Организм человека постоянно подвергается значительным изме­нениям барометрического давления. Колебания общего давления атмосферы воздуха, окружающей среды (вода) и парциальных давле­ний газов сопряжены с особыми условиями человеческой деятельности — водолазные и кессонные работы, высокогорные подъемы, авиация, космонавтика, а также с использованием действия измененного барометрического давления и состава газовой среды в барокамерах для лечебных и научных целей.

**Действие повышенного барометрического давления.** Повышенное барометрическое давление встречается при выполнении кессонных работ, у водолазов, при нарушении правил компрессии и декомпрессии.

При резком повышении барометрического давления, в случаях неисправности изометрических кислородных приборов и при непра­вильном их применении происходит повреждение ткани легких, ко­торая от воздействия повышенного давления разрывается, одновре­менно с ней рвутся сосуды, в которые поступают пузырьки воздуха и распространяются по большому кругу кровообращения. Баротравма легких наблюдается при задержке дыхания и быстром подъеме с глубины на поверхность. Находящийся в легких газ расширяется, при этом происходит разрыв легочной ткани. Резкое повышение барометрического давления иногда приводит к отравлению кислородом, которое проявляется в двух формах: легочной и судорожной. При быстром погружении водолаза на глубину внутри скафандра снижается давление воздуха по сравнению с давлением окружающей воды. Следовательно, вода обжимает рубаху скафандра, при этом сдавливается грудь, живот и конечности водолаза. Кровь из этих отделов выжимается и приливается к голове, что влечет за собой повышение внутричерепного давления с кровоизлияниями под мозговые оболочки, а также в вещество головного мозга. При наружном исследовании отмечается отечность мягких тканей головы, одутловатость и синюшность лица, ярко выраженный отек век обоих глаз. Легкие увеличены в объеме. При разрезании ткани легких в последних отмечаются кровоизлияния в виде темно-красных участков. Жидкая или свернувшаяся кровь в просвете трахей и в бронхах. Наибольшую опасность для жизни представляет поступление воздуха в разорвавшиеся кровеносные сосуды. Пузырьки воздуха, в основном азота, закупоривают кровеносные сосуды легких, головного мозга, сердца. Диагноз газовой эмболии основывается на выявлении воздуха в сонных артериях рентгенографическим методом и обнаружении пузырьков газа в сосудистом сплетении мозга путем плавательной пробы.

При резком переходе от повышенного давления к нормальному, происходит перенасыщение организма инертными газами, в результате чего происходят декомпрессионные нарушения. Газовые пузырьки, которые были растворены в крови, при компрессии выделяются в свободном состоянии в кровеносные, лимфатические сосуды, а также в суставные полости, в жировую ткань и др. Закупорка сосудов пузырьками газов вызывает различные болезненные симптомы, что получило название кессонной болезни (декомпрессионная болезнь). С целью предупреждения кессонной болезни были разработаны методы декомпрессии, при которых учитываются время и количество газов, содержащихся в крови и тканях организма. Скорость выделения газов зависит от их плотности. Легкие газы (водород, гелий, неон) растворяются быстрее, тяжелые (азот, аргон, криптон, ксенон) — медленнее. Следовательно, сокращение времени декомпрессии происходит тогда, когда водолаз на каждом этапе подъема дышит более тяжелой смесью, чем в предыдущем. При обычных методах подводных работ на глубине 30 — 35 м время декомпрессии составляет около 6 часов. При исследовании трупов лиц, погибших от кессонной болезни, обнаруживаются признаки газовой эмболии, которая определяется путем проведения на трупе пробы на воздушную эмболию. В правой половине сердца и в венах находят свертки крови с мелкими пузырьками газа. Наличие пузырьков газа определяется также рентгенографически. Воздействие сжатого воздуха, который применяется в различных отраслях производства, может причинять различные повреждения или даже смерть.

**Повреждения и смерть от пониженного барометрического давления**. Воздействие на организм низкого атмосферного давления проявляется при подъеме человека на высоту. Уже на высоте 3500—4000 м над уровнем моря развиваются симптомы высотной болезни (недомогание, усталость, сонливость, беспокойство и т.д.). Неблагоприятное влияние пониженного давления газовой среды заключается в уменьшении парциального давления кислорода (гипоксия), декомпрессионных расстройствах и «закипании» жидких сред организма. Кроме недостатка кислорода в возникновении горной болезни играют роль такие факторы, как физическое утомление, охлаждение, ионизированный воздух, ультрафиолетовая радиация. Уменьшение содержания кислорода в крови приводит к рефлекторному учащению дыхания, усилению сердечной деятельности, возрастанию количества циркулирующей крови, освобождающейся из селезенки и других кровяных депо. Если причина, вызвавшая гипоксию, действует длительное время, то происходит приспособительное увеличение содержания гемоглобина и числа эритроцитов. По мере снижения барометрического давления, например при подъеме на высоту 5000 — 7000 м над уровнем моря, появляются признаки некомпенсируемого кислородного голодания, развиваются тяжелые патологические явления сердечной деятельности, иногда возникает отек легких. При тяжелой гипоксии наблюдается эйфория, галлюцинации, судороги, помрачение, а иногда и полная потеря сознания. Одновременно обнаруживают расстройства дыхания и кровообращения: поверхностное дыхание, застойные явления в сосудах, снижение артериального давления, цианоз и отек конечностей. Расстройства функции дыхания и кровообращения еще более ухудшают состояние центральной нервной системы, что влечет за собой быструю смерть. При исследовании трупов лиц, погибших от острой гипоксии, обнаруживают лишь общие признаки быстро наступившей смерти. Обычно наблюдаются цианоз кожных покровов, обильные трупные пятна, кровоизлияния в кожу век и конъюнктивы, жидкая темная кровь, полнокровие внутренних органов, переполнение кровью правой половины сердца и синусов мозговых оболочек, малокровие селезенки, кровоизлияния под висцеральную плевру, эпикард и т.п. Помимо кислородного голодания отмечаются декомпрессионные расстройства, первые признаки которых появляются начиная с высоты 6000 — 8000 м. Декомпрессионные расстройства связаны прежде всего с механическим действием изменившегося барометрического давления на воздухсодержащие полости — среднее ухо, придаточные пазухи костей черепа, кишечник, легкие. При быстрых снижениях атмосферного давления возникают бо­ли в придаточных полостях носа и среднего уха, кровоизлияния в эти полости, разрывы барабанных перепонок и т.д. Расширение газов в кишечнике и внутрилегочного воздуха приводит к разрыву кишечника и легких. При разрежении воздуха, превосходящего 45 мм рт. ст. (подъем на высоту свыше 18 — 19 км) тканевые жидкости организма «закипают», при этом происходит накопление паров воды в подкожной клетчатке, отслоение кожи на отдельных участках тела с образованием полостей, которые заполняются тканевыми газами (углекислый газ, азот и др.), растворенными в тканевых жидкостях. У трупов лиц, погибших от значительного падения барометрического давления (взрывная декомпрессия), помимо признаков гипоксии отмечаются повреждения, аналогичные тем, которые образуются при переходе от высокого давления к нормальному. Отмечается газовая эмболия, кровяные свертки, содержащие пузырьки воздуха, подкожная эмфизема, кровоизлияния.Повышение и понижение барометрического давления (комбини­рованное действие) может быть при взрывах большой силы, когда происходит повышение давления и возникает зона резкого разрежения воздуха. В этих случаях отмечаются различные повреждения, преимущественно механического характера.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

 Что называют электротравмой и каковы ее особенности?

2. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Какие условия действия технического электротока влияют на возникновение разных последствий повреждений?

3. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Какие повреждения на коже можно выявить в момент контакта с электрическим проводником в месте выхода тока?

4. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

 Как отличить знаки тока от повреждений другого происхождения?

5. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

 Какова непосредственная причина и род смерти при электротравме?

6. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Каково судебно-медпцинское значение действия молнии в как оио диагностируется на трупе?

7. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Как сформулировать вопросы при назначении судебно-медицинской экспертизы в случае подозрения на электротравму?

**10**. **Тестовые задания по теме с эталонами ответов.**

1. ВНУТРЕННИЕ ОРГАНЫ ЧЕЛОВЕКА, ЧЕРЕЗ КОТОРЫЕ ПРОХОДЯТ ОПАСНЫЕ ДЛЯ ЖИЗНИ ПУТИ (ПЕТЛИ) ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА

ПК-5

1) головной мозг

2) сердце, легкие

3) легкие, головной мозг, печень

4) сердце, головной мозг

5) легкие, почки, селезенка

1. ЗАВИСИМОСТЬ ЭЛЕКТРОТРАВМЫ ОТ ПЛОЩАДИ СОПРИКОСНОВЕНИЯ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА С ТОКОВЕДУЩИМ ПРОВОДНИКОМ

ПК-5

1) чем больше площадь, тем сильнее действие электрического тока

2) чем меньше площадь проводника, тем сильнее действие электрического тока

3) величина площади контакта с проводником не имеет практического значения

4) связи не усматривается

5) в зависимости от пола человека

1. ПОРАЖЕНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ СПОСОБСТВУЕТ ВНЕШНИЙ ФАКТОР

ПК-5

1) тапочки

2) резиновые сапоги

3) сухая почва

4) сухая кожа

5) повышенная влажность воздуха

1. МАТЕРИАЛЫ ПРЕДМЕТОВ ОДЕЖДЫ И ОБУВИ, ПРЕДОХРАНЯЮЩИЕ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА

ПК-5

1) мокрая одежда

2) мокрая обувь

3) натуральный шелк

4) хлопок и лен

5) резиновые сапоги

1. СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА, ПОВЫШАЮЩЕЕ ЕГО ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА

ПК-5

1) возбуждение

2) депрессия

3) алкогольное опьянение

4) наркотическое опьянение

5) кровопотеря

1. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК ВЫЗЫВАЕТ У ЧЕЛОВЕКА СЛЕДУЮЩЕЕ ПРОЯВЛЕНИЕ

ПК-5

1) зевоту

2) сонливость

3) акт дефекации

4) психомоторное возбуждение

5) тонические судороги скелетных мышц

1. МЕХАНИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ НЕ ПРОЯВЛЯЕТСЯ

ПК-5

1) разрывами внутренних органов

2) черепно-мозговой травмой

3) переломами ребер

4) тупой травмой живота

5) отрывами конечностей и вывихами конечностей

1. ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ АТМОСФЕРНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА НА МЕСТНОСТИ ОБНАРУЖИВАЮТСЯ

ПК-5

1) сухой песок

2) ничего не обнаруживается

3) металлические предметы

4) частичное испарение из водоема

5) расщепленные и обгоревшие деревья

1. ТИПИЧНЫЙ ПРИЗНАК ЭЛЕКТРОМЕТКИ НА КОЖЕ

ПК-5

1) острые концы

2) ровные края

3) отслаивание эпидермиса в виде пузыря с жидким содержимым

4) влажная поверхность с гноевидным налетом

5) валикообразное возвышение по краям и западением в центре

1. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ «НЕТИПИЧНЫХ» ЭЛЕКТРОМЕТОК НА КОЖЕ

ПК-5

1) резаные раны

2) рвано-ушибленные раны

3) язвы

4) ссадины

5) царапины

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Труп гр-на Н., 46 лет, обнаружен 24.04.с.г. в 10:00час., дома (на кровати); известно, что жаловался на боли в области груди, за медицинской помощью не обращался. В затылочной области справа овальный кровоподтек 2,5х3,0см, багрово-синюшного цвета. Трупное окоченение выражено во всех группах мышц, трупные пятна багрово-синюшные, разлитые, расположены на задней поверхности тела, три дозированном надавливании исчезают и восстанавливают цвет через 8секунд, внутрипеченочная температура 36˚, мышцы при механическом раздражении: быстро появляется плотных тяж высотой 1,6-2,0см… В крупных сосудах жидкая темная кровь с единичными сгустками вишневого цвета, выраженное полнокровие внутренних органов, точечные кровоизлияния под висцеральную плевру, эпикард. Легкие резко плотные на ощупь, с поверхности темно-красные, увеличены, на разрезе пестрые, светло-розовые и красно-коричневые, при надавливании с поверхности разрезов стекает обильное количество серо-желтой жидкости, из сосудов красная кровь. Гистологически: неравномерное кровенаполнение судов микроциркуляции в почках и в легких; венозное полнокровие внутренних органов; в легких дистелектазы, резкое полнокровие, стазы крови, сладж эритроцитов, в просвете альвеол скопления сегментоядерных лейкоцитов в большом количестве, в нескольких альвеолах, кроме клеток белой крови определяются неизмененные эритроциты, плевра без наложений. При судебно-биохимическом исследовании концентрация в крови мочевины – 55,13ммоль/л, креатинина – 0,35ммоль/л.

Вопросы:

1. Какова причина смерти?
2. Определить давность наступления смерти.
3. Указать наличие, вид, характер и локализацию повреждений.
4. Механизм и давность возникновения.
5. Тяжесть причиненного вреда здоровью.

**Задача № 2.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Гр-ка Р., 65лет, обнаружена дома (на кровати). Кожные покровы сухие, бледно-серого цвета, холодные на ощупь. По наружной поверхности правого плеча кровоподтек сине-фиолетового цвета 2х3см. Феномен идиомускулярной опухоли - плотный тяж высотой 1,1-1,5см; внутрипеченочная температура-38˚; трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц; трупные пятна при дозированном давлении исчезают и восстанавливаются через 18сек. Отмечается полужидкое состояние крови с белесовато-желтоватыми свертками, слабое кровенаполнение внутренних органов; почки дряблые, уменьшены в размере, фиброзная капсула белесоватого цвета, утолщенная, снимается с трудом, обнажая неровную мелкозернистую поверхность с разрастанием ткани светло-серого цвета, с участками западения буро-коричневого цвета; в мочевом пузыре около 350мл красной, полупрозрачной мочи. Гистологически: диффузный фибропластический (склерозирующий) гломерулонефрит с развитием хронической почечной недостаточности - склероз и гиалиноз практически всех клубочков, спайки между капиллярными петлями в клубочках, канальцевый эпителий атрофичный, просветы канальцев резко расширены, многие извитые канальцы выполнены эозинофильными пенистыми массами, склероз стромы коркового и мозгового слоев с субатрофией паренхимы, дистрофически-дегенеративные изменения внутренних органов, отек легких и головного мозга. При судебно-биохимическом исследовании крови концентрация мочевины – 31,88ммоль/л, креатинина – 0,536ммоль/л.

Вопросы:

1. Какова причина смерти?
2. Определить давность наступления смерти.
3. Указать наличие, вид, характер и локализацию повреждений.
4. Механизм и давность возникновения.
5. Тяжесть причиненного вреда здоровью.

**Задача №3.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

11.12.с.г. обнаружен труп гр. С., 46 лет, доставлен из ККБ № 1. На улице, лежал на правом боку, из одежды на нем майка и трусы, домашние тапочки. Повреждения: в лобной области справа 2 ссадины, подсохшие, буровато-красного цвета, несколько западают, размером 1х0,3см и 1,5х0,2см. Отмечается ознобление кожных покровов по типу «гусиной» кожи, яички подтянуты в паховый канал. При внутреннем исследовании сосуды в лоханках почек резко полнокровны, резко инъецированы; ярко-красная кровь в полостях сердца и крупных сосудах; гистологически: признаки спазма бронхов с формированием складок слизистой по типу «колосовидных структур», гиперсекреция слизи эпителием слизистой бронхов, отрицательный результат окраски срезов печени на гликоген, при биохимическом резкое снижение гликогена в печени.

При судебно-химическом исследовании обнаружен этиловый спирт в крови - 2,1промилле, в моче – 2,3промилле.

Вопросы:

1. Определить причину смерти.
2. Определить давность наступления смерти.
3. Имеются ли телесные повреждения, если да – их вид, характер, локализация?
4. Какой механизм образования, давность возникновения тяжесть причиненного вреда здоровью человека, отношение к причине смерти?
5. Употреблял ли алкоголь незадолго до наступления смерти, если да, определить степень опьянения и отношение к причине смерти?

**Задача № 4.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

01.11. доставлен из ККБ -1 труп гр. М., 1942г.р., Представлена история болезни № 01 в которой состояние при поступлении тяжелое. Тяжесть состояния обусловлена ожоговым шоком, легкой степени. На фоне термических ожогов пламене 2-3 ст, площадью 15%. Травма бытовая. кожные покровы бледные, температура тела 36,7С. Спонтанная вентиляция через естественные дыхательные пути, свободная ЧД 20 в минуту. Аускультативно дыхание проводится по всем полям, жесткое. АД 140/90 мм/рт/ст. Живот увеличен в объеме за счет жировой клетчатки,со слов больной выяснить затруднительно, вечером 25.11. состояние больной крайне тяжелое, в анамнезе сахарный диабет. В 00:30 минут остановка сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия в полном объеме в течении 40 минут без должного эффекта, констатирована биологическая смерть. При наружном исследовании: шеи, грудной клетки, живота, плечей, предплечья справа обнаружены ожоговые поверхности в виде участков с отсутствующим эпидермисом и обнажением подсохшей красновато-розоватой дермы с наложением светло- и темно-коричневых корочек (ожоги). Общая площадь ожоговых поверхностей около 15 % от площади тела. Нижняя доля правого и левого легкого плотноватые на ощупь, с поверхности синюшного и темно-вишневого цвета, на разрезе вишневого цвета с сероватым оттенком. В гистологическом исследовании: полиорганная недостаточность (сердечно-сосудистая, легочная, церебральная, почечная, гепаторенальная недостаточность); выраженные дистрофические и некробиотические изменения внутренних органов. Отек легких и головного мозга.

Вопросы:

1. Какова причина смерти?

2. Давность наступления смерти?

3. Имеются ли на трупе повреждения, какова тяжесть причиненного вреда здоровью?

4. Принимал ли потерпевший незадолго до смерти алкоголь?

**Задача № 5.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

На садовом участке обнаружен труп гр-ки Т., 45 лет. Известно, что поливала цветы, используя электронасос. Трупные пятна багрово-синюшные, при надавливании восстанавливаются через 12 сек. Идиомускулярная опухоль в виде плотного тяжа высотой 2,0см; трупное окоченение выражено в мышцах нижней челюсти, температура печени 37˚. На передней поверхности правого бедра повреждение ткани (в виде термического ожога), резко ограниченное от окружающей ткани, без пузырей, дно серовато-коричневое, с валикообразными краями, волосы спиралевидно скручены, обуглены. Гистологическом: в роговом слое гнездное расположение частиц черного цвета, в шиповатом слое сотообразные пустоты, расположенные параллельно поверхности кожи, клетки вытянуты в виде «щеток»… жидкая кровь в полостях сердца и крупных сосудах, полнокровие внутренних органов, множественные кровоизлияния под эпикардом и висцеральной плеврой легких.

При судебно-химическом исследовании обнаружен этиловый спирт в крови 0,3 ‰, в моче - 1,5‰.

Вопросы:

1. Установить причину смерти.

2. Давность наступления смерти.

3. Определить наличие телесных повреждений, указать вид, характер и локализацию повреждений.

4. Тяжесть причиненного вреда здоровью.

5. Принимал ли потерпевший незадолго до смерти алкоголь?

**6. Домашнее задание по теме занятия (**согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)

**Занятие № 38**

**1. Индекс** ОД.О.01.1.6.47 **Тема: «Смерть от воздействия электричества и повышенного и пониженного барометрического давления. Радиационная травма.»**

**2. Форма организации учебного процесса**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Организм человека постоянно подвергается значительным изме­нениям барометрического давления. Колебания общего давления ат­мосферы воздуха, окружающей среды (вода) и парциальных давле­ний газов сопряжены с особыми условиями человеческой деятельно­сти — водолазные и кессонные работы, высокогорные подъемы, авиация, космонавтика, а также с использованием действия изме­ненного барометрического давления и состава газовой среды в баро­камерах для лечебных и научных целей. Население всего земного шара находится под воздействием об­лучения. Это так называемый фон радиации. Различают естествен­ный фон, обусловленный космическим излучением и излучениями природных радиоактивных веществ, которые находятся в почве, во­де, воздухе, во всей атмосфере, и техногенный фон, порожденный технической деятельностью человека. Интенсивность облучения значительно возрастает при аварияхна атомных реакторах, при испытаниях ядерного оружия, которые приводят к радиоактивному заражению местности и к накоплению долгоживущих протонов, например стронция-90, цезия и др. В 1986 г. произошла авария на Чернобыльской АЭС, которая показала, на­сколько может быть опасна энергия атома.

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* клинические и патофизиологические проявления, патоморфологические изменения тканей и органов при поражениях техническим и атмосферным электричеством, местном и общем действии низкой и высокой температуры, воздействии лучистой энергии, резких изменений внешнего давления, при нарушениях внешнего дыхания, вызываемого механическими препятствиями;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* провести осмотр трупа на месте происшествия (обнаружения), классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5.План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

**Повреждения от изменения барометрического давления**. Организм человека постоянно подвергается значительным изме­нениям барометрического давления. Колебания общего давления атмосферы воздуха, окружающей среды (вода) и парциальных давле­ний газов сопряжены с особыми условиями человеческой деятельности — водолазные и кессонные работы, высокогорные подъемы, авиация, космонавтика, а также с использованием действия измененного барометрического давления и состава газовой среды в барокамерах для лечебных и научных целей.

**Действие повышенного барометрического давления.** Повышенное барометрическое давление встречается при выполнении кессонных работ, у водолазов, при нарушении правил компрессии и декомпрессии.

При резком повышении барометрического давления, в случаях неисправности изометрических кислородных приборов и при непра­вильном их применении происходит повреждение ткани легких, ко­торая от воздействия повышенного давления разрывается, одновре­менно с ней рвутся сосуды, в которые поступают пузырьки воздуха и распространяются по большому кругу кровообращения. Баротравма легких наблюдается при задержке дыхания и быстром подъеме с глубины на поверхность. Находящийся в легких газ расширяется, при этом происходит разрыв легочной ткани. Резкое повышение барометрического давления иногда приводит к отравлению кислородом, которое проявляется в двух формах: легочной и судорожной. При быстром погружении водолаза на глубину внутри скафандра снижается давление воздуха по сравнению с давлением окружающей воды. Следовательно, вода обжимает рубаху скафандра, при этом сдавливается грудь, живот и конечности водолаза. Кровь из этих отделов выжимается и приливается к голове, что влечет за собой повышение внутричерепного давления с кровоизлияниями под мозговые оболочки, а также в вещество головного мозга. При наружном исследовании отмечается отечность мягких тканей головы, одутловатость и синюшность лица, ярко выраженный отек век обоих глаз. Легкие увеличены в объеме. При разрезании ткани легких в последних отмечаются кровоизлияния в виде темно-красных участков. Жидкая или свернувшаяся кровь в просвете трахей и в бронхах. Наибольшую опасность для жизни представляет поступление воздуха в разорвавшиеся кровеносные сосуды. Пузырьки воздуха, в основном азота, закупоривают кровеносные сосуды легких, головного мозга, сердца. Диагноз газовой эмболии основывается на выявлении воздуха в сонных артериях рентгенографическим методом и обнаружении пузырьков газа в сосудистом сплетении мозга путем плавательной пробы.

При резком переходе от повышенного давления к нормальному, происходит перенасыщение организма инертными газами, в результате чего происходят декомпрессионные нарушения. Газовые пузырьки, которые были растворены в крови, при компрессии выделяются в свободном состоянии в кровеносные, лимфатические сосуды, а также в суставные полости, в жировую ткань и др. Закупорка сосудов пузырьками газов вызывает различные болезненные симптомы, что получило название кессонной болезни (декомпрессионная болезнь). С целью предупреждения кессонной болезни были разработаны методы декомпрессии, при которых учитываются время и количество газов, содержащихся в крови и тканях организма. Скорость выделения газов зависит от их плотности. Легкие газы (водород, гелий, неон) растворяются быстрее, тяжелые (азот, аргон, криптон, ксенон) — медленнее. Следовательно, сокращение времени декомпрессии происходит тогда, когда водолаз на каждом этапе подъема дышит более тяжелой смесью, чем в предыдущем. При обычных методах подводных работ на глубине 30 — 35 м время декомпрессии составляет около 6 часов. При исследовании трупов лиц, погибших от кессонной болезни, обнаруживаются признаки газовой эмболии, которая определяется путем проведения на трупе пробы на воздушную эмболию. В правой половине сердца и в венах находят свертки крови с мелкими пузырьками газа. Наличие пузырьков газа определяется также рентгенографически. Воздействие сжатого воздуха, который применяется в различных отраслях производства, может причинять различные повреждения или даже смерть.

**Повреждения и смерть от пониженного барометрического давления**. Воздействие на организм низкого атмосферного давления проявляется при подъеме человека на высоту. Уже на высоте 3500—4000 м над уровнем моря развиваются симптомы высотной болезни (недомогание, усталость, сонливость, беспокойство и т.д.). Неблагоприятное влияние пониженного давления газовой среды заключается в уменьшении парциального давления кислорода (гипоксия), декомпрессионных расстройствах и «закипании» жидких сред организма. Кроме недостатка кислорода в возникновении горной болезни играют роль такие факторы, как физическое утомление, охлаждение, ионизированный воздух, ультрафиолетовая радиация. Уменьшение содержания кислорода в крови приводит к рефлекторному учащению дыхания, усилению сердечной деятельности, возрастанию количества циркулирующей крови, освобождающейся из селезенки и других кровяных депо. Если причина, вызвавшая гипоксию, действует длительное время, то происходит приспособительное увеличение содержания гемоглобина и числа эритроцитов. По мере снижения барометрического давления, например при подъеме на высоту 5000 — 7000 м над уровнем моря, появляются признаки некомпенсируемого кислородного голодания, развиваются тяжелые патологические явления сердечной деятельности, иногда возникает отек легких. При тяжелой гипоксии наблюдается эйфория, галлюцинации, судороги, помрачение, а иногда и полная потеря сознания. Одновременно обнаруживают расстройства дыхания и кровообращения: поверхностное дыхание, застойные явления в сосудах, снижение артериального давления, цианоз и отек конечностей. Расстройства функции дыхания и кровообращения еще более ухудшают состояние центральной нервной системы, что влечет за собой быструю смерть. При исследовании трупов лиц, погибших от острой гипоксии, обнаруживают лишь общие признаки быстро наступившей смерти. Обычно наблюдаются цианоз кожных покровов, обильные трупные пятна, кровоизлияния в кожу век и конъюнктивы, жидкая темная кровь, полнокровие внутренних органов, переполнение кровью правой половины сердца и синусов мозговых оболочек, малокровие селезенки, кровоизлияния под висцеральную плевру, эпикард и т.п. Помимо кислородного голодания отмечаются декомпрессионные расстройства, первые признаки которых появляются начиная с высоты 6000 — 8000 м. Декомпрессионные расстройства связаны прежде всего с механическим действием изменившегося барометрического давления на воздухсодержащие полости — среднее ухо, придаточные пазухи костей черепа, кишечник, легкие. При быстрых снижениях атмосферного давления возникают бо­ли в придаточных полостях носа и среднего уха, кровоизлияния в эти полости, разрывы барабанных перепонок и т.д. Расширение газов в кишечнике и внутрилегочного воздуха приводит к разрыву кишечника и легких. При разрежении воздуха, превосходящего 45 мм рт. ст. (подъем на высоту свыше 18 — 19 км) тканевые жидкости организма «закипают», при этом происходит накопление паров воды в подкожной клетчатке, отслоение кожи на отдельных участках тела с образованием полостей, которые заполняются тканевыми газами (углекислый газ, азот и др.), растворенными в тканевых жидкостях. У трупов лиц, погибших от значительного падения барометрического давления (взрывная декомпрессия), помимо признаков гипоксии отмечаются повреждения, аналогичные тем, которые образуются при переходе от высокого давления к нормальному. Отмечается газовая эмболия, кровяные свертки, содержащие пузырьки воздуха, подкожная эмфизема, кровоизлияния.Повышение и понижение барометрического давления (комбини­рованное действие) может быть при взрывах большой силы, когда происходит повышение давления и возникает зона резкого разрежения воздуха. В этих случаях отмечаются различные повреждения, преимущественно механического характера.

**Радиационная травма**. В процессе жизнедеятельности человек находится под действием ра­диоактивных веществ, вызывающих облучение, называемое фоном ра­диации. Его составляют естественный фон и порожденный человеческой деятельностью техногенный фон. Первый обусловлен космическим излу­чением и природными радиоактивными веществами, содержащимися в почве, воде, воздухе и всей биосфере, второй — образуют радиоактивные вещества, искусственно выделенные и используемые человеком, а также вещества, действующие вследствие аварий, техногенных катастроф, и ве­щества, применяемые в ядерных боеприпасах. Процесс распада вещества сопровождается ионизацией.

**Ионизация**— акт разделения электрически нейтрального атома на две противоположные заряженные частицы — электрон (отрицательно) и ион (положительно).

К ионизирующим излучениям относят ультрафиолетовое, космиче­ское, рентгеновское излучение, излучение радиоактивных веществ в про­цессе ядерных реакций. Перечисленные виды излучения вызывают иони­зацию окружающей среды.

Травмирующее ионизирующее действие на человека оказывают рент­геновские лучи (короткие электромагнитные волны), гамма-лучи (электро­магнитные волны подобные рентгеновским, но несколько меньшей дли­ны), нейтроны (тяжелые незаряженные частицы, основа ядер атомов), электроны (легкие отрицательно заряженные частицы, существующие во всех стабильных атомах, испускаемые во время радиоактивного распада вещества, называемые бета-лучами), протоны (тяжелые положительно за­ряженные частицы, обнаруживаемые в ядрах всех атомов, в большом коли­честве встречаемые в открытом космосе), альфа-частицы (ядра атомов гелия, лишенные всех орбитальных электронов, представляющие собой два нейтрона и два протона, соединенных между собой), тяжелые ионы (ядра любых атомов, лишенные орбитальных электронов и передвига­ющиеся с большой скоростью, присутствующие в большом количестве в космосе).

При однократном воздействии действующие на малые участки тела слабопроникающие излучения (мягкое рентгеновское излучение и бета-частицы) тяжкой травмы не причиняют, альфа-частицы не наносят травмы вообще, задерживаясь роговым слоем кожи.

*Лучевая травма* — травма, причиненная действием ионизирующего излучения, вызывающего лучевые ожоги и лучевую болезнь.

Причинами лучевых поражений могут быть аварии атомных реакто­ров, нарушение правил эксплуатации и несоблюдение мер предосторожно­сти в обращении с источниками ионизирующих излучений в процессе проведения лучевой терапии, лечении изотопами, проведении эксперимен­тов, ремонтных работ, взрыве ядерных боеприпасов, воровстве радиоак­тивных элементов, неуместных шутках с источниками излучения.

Основным поражающим фактором, определяющим тяжесть травмы, является величина поглощаемой дозы излучения — грей. Доза до 10 Гр (1 грей = 100 рад) вызывает костномозговую форму, от 10 до 20 Гр — кишечную, от 20 до 80 Гр — токсемическую или сосудистую, более 80 Гр — церебральную. Дозы от 10 Гр и выше практически всегда при­чиняют смерть. Костномозговая форма, оканчивающаяся смертью, наблю­дается при дозах поглощения радиации свыше 6 Гр.

Одноразовое облучение дозами 400 рентген может вызвать смерть, причиной которой будут нарушения кроветворения, кровотечения и инфек­ционное осложнение. Облучение всей поверхности тела 400—500 рентген вызывает смерть у 50% пострадавших, а 1 000 рентген всегда оканчивается смертью.

Тяжесть этой травмы определяется дозой поглощения и физической характеристикой ионизирующего излучения. Тяжкие последствия вызыва­ют глубоко проникающие потоки нейтронов, гамма- и рентген-лучей, кото­рые травмируют кожу, подкожно-жировой слой, подлежащие ткани, кости и внутренние органы.

Физический процесс превращения энергии ядерного взрыва сопровож­дается возникновением ионизированных, возбужденных, очень активных химически атомов и молекул.

Действие молекул в течение сотых долей секунды вызывает нарушение биохимического состава и поражение клеточных структур, нарушение функции органов и систем организма. Отдаленные последствия облучения могут проявляться в течении всей жизни человека.

В момент поражения лучистой энергией болевые, тепловые и иные ощущения отсутствуют и до появления признаков лучевого поражения проходит скрытый (латентный) период, длительность которого определена дозой поглощенной энергии.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

 Что называют лучевой ожог?

2. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Лучевая болезнь?

3. ВОПРОС В клинике острой лучевой болезни выделяют четыре периода: 1) первичная общая реакция; 2) видимое клиническое благополучие; 3) выраженные клинические проявления; 4) восстановление?

**10**. **Тестовые задания по теме с эталонами ответов.**

1. ВНУТРЕННИЕ ОРГАНЫ ЧЕЛОВЕКА, ЧЕРЕЗ КОТОРЫЕ ПРОХОДЯТ ОПАСНЫЕ ДЛЯ ЖИЗНИ ПУТИ (ПЕТЛИ) ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА

ПК-5

1) головной мозг

2) сердце, легкие

3) легкие, головной мозг, печень

4) сердце, головной мозг

5) легкие, почки, селезенка

1. ЗАВИСИМОСТЬ ЭЛЕКТРОТРАВМЫ ОТ ПЛОЩАДИ СОПРИКОСНОВЕНИЯ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА С ТОКОВЕДУЩИМ ПРОВОДНИКОМ

ПК-5

1) чем больше площадь, тем сильнее действие электрического тока

2) чем меньше площадь проводника, тем сильнее действие электрического тока

3) величина площади контакта с проводником не имеет практического значения

4) связи не усматривается

5) в зависимости от пола человека

1. ПОРАЖЕНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ СПОСОБСТВУЕТ ВНЕШНИЙ ФАКТОР

ПК-5

1) тапочки

2) резиновые сапоги

3) сухая почва

4) сухая кожа

5) повышенная влажность воздуха

1. МАТЕРИАЛЫ ПРЕДМЕТОВ ОДЕЖДЫ И ОБУВИ, ПРЕДОХРАНЯЮЩИЕ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА

ПК-5

1) мокрая одежда

2) мокрая обувь

3) натуральный шелк

4) хлопок и лен

5) резиновые сапоги

1. СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА, ПОВЫШАЮЩЕЕ ЕГО ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА

ПК-5

1) возбуждение

2) депрессия

3) алкогольное опьянение

4) наркотическое опьянение

5) кровопотеря

1. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК ВЫЗЫВАЕТ У ЧЕЛОВЕКА СЛЕДУЮЩЕЕ ПРОЯВЛЕНИЕ

ПК-5

1) зевоту

2) сонливость

3) акт дефекации

4) психомоторное возбуждение

5) тонические судороги скелетных мышц

1. МЕХАНИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ НЕ ПРОЯВЛЯЕТСЯ

ПК-5

1) разрывами внутренних органов

2) черепно-мозговой травмой

3) переломами ребер

4) тупой травмой живота

5) отрывами конечностей и вывихами конечностей

1. ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ АТМОСФЕРНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА НА МЕСТНОСТИ ОБНАРУЖИВАЮТСЯ

ПК-5

1) сухой песок

2) ничего не обнаруживается

3) металлические предметы

4) частичное испарение из водоема

5) расщепленные и обгоревшие деревья

1. ТИПИЧНЫЙ ПРИЗНАК ЭЛЕКТРОМЕТКИ НА КОЖЕ

ПК-5

1) острые концы

2) ровные края

3) отслаивание эпидермиса в виде пузыря с жидким содержимым

4) влажная поверхность с гноевидным налетом

5) валикообразное возвышение по краям и западением в центре

1. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ «НЕТИПИЧНЫХ» ЭЛЕКТРОМЕТОК НА КОЖЕ

ПК-5

1) резаные раны

2) рвано-ушибленные раны

3) язвы

4) ссадины

5) царапины

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Труп гр-на Н., 46 лет, обнаружен 24.04.с.г. в 10:00час., дома (на кровати); известно, что жаловался на боли в области груди, за медицинской помощью не обращался. В затылочной области справа овальный кровоподтек 2,5х3,0см, багрово-синюшного цвета. Трупное окоченение выражено во всех группах мышц, трупные пятна багрово-синюшные, разлитые, расположены на задней поверхности тела, три дозированном надавливании исчезают и восстанавливают цвет через 8секунд, внутрипеченочная температура 36˚, мышцы при механическом раздражении: быстро появляется плотных тяж высотой 1,6-2,0см… В крупных сосудах жидкая темная кровь с единичными сгустками вишневого цвета, выраженное полнокровие внутренних органов, точечные кровоизлияния под висцеральную плевру, эпикард. Легкие резко плотные на ощупь, с поверхности темно-красные, увеличены, на разрезе пестрые, светло-розовые и красно-коричневые, при надавливании с поверхности разрезов стекает обильное количество серо-желтой жидкости, из сосудов красная кровь. Гистологически: неравномерное кровенаполнение судов микроциркуляции в почках и в легких; венозное полнокровие внутренних органов; в легких дистелектазы, резкое полнокровие, стазы крови, сладж эритроцитов, в просвете альвеол скопления сегментоядерных лейкоцитов в большом количестве, в нескольких альвеолах, кроме клеток белой крови определяются неизмененные эритроциты, плевра без наложений. При судебно-биохимическом исследовании концентрация в крови мочевины – 55,13ммоль/л, креатинина – 0,35ммоль/л.

Вопросы:

1. Какова причина смерти?
2. Определить давность наступления смерти.
3. Указать наличие, вид, характер и локализацию повреждений.
4. Механизм и давность возникновения.
5. Тяжесть причиненного вреда здоровью.

**Задача № 2.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Гр-ка Р., 65лет, обнаружена дома (на кровати). Кожные покровы сухие, бледно-серого цвета, холодные на ощупь. По наружной поверхности правого плеча кровоподтек сине-фиолетового цвета 2х3см. Феномен идиомускулярной опухоли - плотный тяж высотой 1,1-1,5см; внутрипеченочная температура-38˚; трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц; трупные пятна при дозированном давлении исчезают и восстанавливаются через 18сек. Отмечается полужидкое состояние крови с белесовато-желтоватыми свертками, слабое кровенаполнение внутренних органов; почки дряблые, уменьшены в размере, фиброзная капсула белесоватого цвета, утолщенная, снимается с трудом, обнажая неровную мелкозернистую поверхность с разрастанием ткани светло-серого цвета, с участками западения буро-коричневого цвета; в мочевом пузыре около 350мл красной, полупрозрачной мочи. Гистологически: диффузный фибропластический (склерозирующий) гломерулонефрит с развитием хронической почечной недостаточности - склероз и гиалиноз практически всех клубочков, спайки между капиллярными петлями в клубочках, канальцевый эпителий атрофичный, просветы канальцев резко расширены, многие извитые канальцы выполнены эозинофильными пенистыми массами, склероз стромы коркового и мозгового слоев с субатрофией паренхимы, дистрофически-дегенеративные изменения внутренних органов, отек легких и головного мозга. При судебно-биохимическом исследовании крови концентрация мочевины – 31,88ммоль/л, креатинина – 0,536ммоль/л.

Вопросы:

1. Какова причина смерти?

2. Определить давность наступления смерти.

3. Указать наличие, вид, характер и локализацию повреждений.

4. Механизм и давность возникновения.

5. Тяжесть причиненного вреда здоровью.

**Задача №3.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

11.12.с.г. обнаружен труп гр. С., 46 лет, доставлен из ККБ № 1. На улице, лежал на правом боку, из одежды на нем майка и трусы, домашние тапочки. Повреждения: в лобной области справа 2 ссадины, подсохшие, буровато-красного цвета, несколько западают, размером 1х0,3см и 1,5х0,2см. Отмечается ознобление кожных покровов по типу «гусиной» кожи, яички подтянуты в паховый канал. При внутреннем исследовании сосуды в лоханках почек резко полнокровны, резко инъецированы; ярко-красная кровь в полостях сердца и крупных сосудах; гистологически: признаки спазма бронхов с формированием складок слизистой по типу «колосовидных структур», гиперсекреция слизи эпителием слизистой бронхов, отрицательный результат окраски срезов печени на гликоген, при биохимическом резкое снижение гликогена в печени.

При судебно-химическом исследовании обнаружен этиловый спирт в крови - 2,1промилле, в моче – 2,3промилле.

Вопросы:

1. Определить причину смерти.
2. Определить давность наступления смерти.
3. Имеются ли телесные повреждения, если да – их вид, характер, локализация?
4. Какой механизм образования, давность возникновения тяжесть причиненного вреда здоровью человека, отношение к причине смерти?
5. Употреблял ли алкоголь незадолго до наступления смерти, если да, определить степень опьянения и отношение к причине смерти?

**Задача № 4.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

01.11. доставлен из ККБ труп гр. М., 1942г.р., Представлена история болезни № 01 в которой состояние при поступлении тяжелое. Тяжесть состояния обусловлена ожоговым шоком, легкой степени. На фоне термических ожогов пламене 2-3 ст, площадью 15%. Травма бытовая. кожные покровы бледные, температура тела 36,7С. Спонтанная вентиляция через естественные дыхательные пути, свободная ЧД 20 в минуту. Аускультативно дыхание проводится по всем полям, жесткое. АД 140/90 мм/рт/ст. Живот увеличен в объеме за счет жировой клетчатки,со слов больной выяснить затруднительно, вечером 25.11. состояние больной крайне тяжелое, в анамнезе сахарный диабет. В 00:30 минут остановка сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия в полном объеме в течении 40 минут без должного эффекта, констатирована биологическая смерть. При наружном исследовании: шеи, грудной клетки, живота, плечей, предплечья справа обнаружены ожоговые поверхности в виде участков с отсутствующим эпидермисом и обнажением подсохшей красновато-розоватой дермы с наложением светло- и темно-коричневых корочек (ожоги). Общая площадь ожоговых поверхностей около 15 % от площади тела. Нижняя доля правого и левого легкого плотноватые на ощупь, с поверхности синюшного и темно-вишневого цвета, на разрезе вишневого цвета с сероватым оттенком. В гистологическом исследовании: полиорганная недостаточность (сердечно-сосудистая, легочная, церебральная, почечная, гепаторенальная недостаточность); выраженные дистрофические и некробиотические изменения внутренних органов. Отек легких и головного мозга.

Вопросы:

1. Какова причина смерти?

2. Давность наступления смерти?

3. Имеются ли на трупе повреждения, какова тяжесть причиненного вреда здоровью?

4. Принимал ли потерпевший незадолго до смерти алкоголь?

**Задача № 5.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

На садовом участке обнаружен труп гр-ки Т., 45 лет. Известно, что поливала цветы, используя электронасос. Трупные пятна багрово-синюшные, при надавливании восстанавливаются через 12 сек. Идиомускулярная опухоль в виде плотного тяжа высотой 2,0см; трупное окоченение выражено в мышцах нижней челюсти, температура печени 37˚. На передней поверхности правого бедра повреждение ткани (в виде термического ожога), резко ограниченное от окружающей ткани, без пузырей, дно серовато-коричневое, с валикообразными краями, волосы спиралевидно скручены, обуглены. Гистологическом: в роговом слое гнездное расположение частиц черного цвета, в шиповатом слое сотообразные пустоты, расположенные параллельно поверхности кожи, клетки вытянуты в виде «щеток»… жидкая кровь в полостях сердца и крупных сосудах, полнокровие внутренних органов, множественные кровоизлияния под эпикардом и висцеральной плеврой легких.

При судебно-химическом исследовании обнаружен этиловый спирт в крови 0,3 ‰, в моче - 1,5‰.

Вопросы:

1. Установить причину смерти.
2. Давность наступления смерти.
3. Определить наличие телесных повреждений, указать вид, характер и локализацию повреждений.
4. Тяжесть причиненного вреда здоровью.
5. Принимал ли потерпевший незадолго до смерти алкоголь?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)

**Занятие № 39**

**1. Индекс** ОД.О.01.1.7.49 **Тема: «Судебно-медицинская классификация ядов. Отравления, их происхождение. Зависимость течения отравлений от свойств яда, условий его введения и действия, а также индивидуальных особенностей организма. Пути введения ядов в организм, функция их в органах и тканях изменения и выделение ядов. Привыкание к ядам».** 1 часть

**2. Форма организации учебного процесса**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Повысить профессиональный уровень знаний и практических навыков судебно-медицинских экспертов в области диагностики отравлений, их морфо­логических особенностей, формулировать экспертные выводы

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* методы лабораторных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы;
* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* диагностировать и установить причину отравлений и заболеваний;
* определить необходимость проведения конкретных лабораторных исследований;
* действие ядовитых веществ на организм, классификацию ядов, патогенез, клинику, патоморфологические изменения в тканях и органах, танатогенез при различных отравлениях, а также их судебно-медицинскую диагностику;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причину смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

должен владеть:

* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5. План изучения темы**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

**Токсикология -** наука о ядовитых веществах и вызываемых ими отравлений. Она изучает химические и физические свойства ядов, их действие на организм, разрабатывает методы качественного и количественного определения ядов во внешней среде и организме, а также вопросы, связанные с лечение отравлений. **Яд -**  вещество, которое будучи введенным в организм извне в малых количествах, способно при определенных условиях вызвать химическим или физико-химическом путем изменения, приводящих к расстройству здоровья или смерти.

**Токсическая доза** - минимальное количество вещества, которое приводит к достоверным изменениям каких-либо функций, выходящим за пределы физиологических колебаний. **Смертельная доза** - минимальное количество вещества, вызывающе смерть человека.

**УСЛОВИЯ ДЕЙСТВИЯ ЯДА НА ОРГАНИЗМ.** свойства яда; состояние организма; пути введения, распределения, пути выведения яда из организма; условия окружающей среды; комбинированное действие ядов.

**КЛАССИФИКАЦИЯ ОТРАВЛЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**. В судебной медицине классификация отравлений основана на патофизиологическом действии ядов.

Яды с резко выраженным местным действием - **едкие яды** (кислоты, щелочи, вещества растительного и животного происхождения, некоторые компоненты ракетного топлива).

Резорбтивные яды - подразделяются на: деструктивные яды, яды крови, функциональные яды.

Яды, действующие преимущественно на центральную и периферическую нервную систему.

**ОТРАВЛЕНИЯ ЕДКИМИ ЯДАМИ**. Отравления кислотами. Пути поступления, летальные дозы, механизм действия и морфологические признаки при отравлении соляной, серной, азотной кислотой и уксусной эссенцией. Отравления щелочами**.**

Пути поступления, летальные дозы, механизм действия и морфологические признаки при отравлении едким натром, едким кали, едким аммонием, перекисью водорода.

**ОТРАВЛЕНИЯ ДЕСТРУКТИВНЫМИ ЯДАМИ**. Пути поступления, летальные дозы, механизм действия и морфологические признаки при отравлениисулемой (хлорной ртутью), мышьяковистым ангидридом

**ОТРАВЛЕНИЕ ЯДАМИ, ДЕЙСТВУЮЩИМИ НА КРОВЬ**. Гемолитические яды (яды пауков и змей, яды растительного происхождения (строчки, бледная поганка) и яд неорганического происхождения – мышьяковистый водород.

Пути поступления, летальная доза, механизм действия и морфологические признаки при отравлениимышьяковистым водородом.

Гемоглобинотропные яды.

Пути поступления, летальная доза, механизм действия и морфологические признаки при отравлениибертолетовой солью, окисью углерода.

**ОТРАВЛЕНИЕ ОБЩЕКЛЕТОЧНЫМИ ЯДАМИ**. Пути поступления, летальная доза, механизм действия и морфологические признаки при отравлениицианидом калия, **с**ероводородом.

**ОТРАВЛЕНИЯ ЯДАМИ, ДЕЙСТВУЮЩИМИ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ И ПЕРИФЕРИЧЕСКУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ.** Пути поступления, летальная доза, механизм действия и морфологические признаки при отравлении фосфорорганическими соединениями (тиофос, хлорофос).

Пути поступления, летальная доза, механизм действия и морфологические признаки при отравлении снотворными (барбитуратами)

Пути поступления, летальная доза, механизм действия и морфологические признаки при отравлении этиленгликолем.

**ПРЕПАРАТЫ, ПОЛУЧАЕМЫЕ ИЗ МАКА**: опий, морфин, кодеин, героин, метадон, маковая солома, экстракт маковой соломы.

**ПРЕПАРАТЫ, ПОЛУЧАЕМЫЕ ИЗ КОНОПЛИ:**.марихуана, гашиш и гашышное масло.

**ПРЕПАРАТЫ, ПОЛУЧАЕМЫЕ ИЗ КУСТАРНИКА КОКИ:** кокаин, крэк, паста коки, спидболл.

**Судебно-медицинская диагностика острых и хронических отравлений наркотическими и психотропными веществами.**

**Основными критериями макроскопической диагностики ХНИ являются**:

1. Точечные ранки на коже в проекции крупных вен, особенно нетипичной локализации (на кистях, половых органах, шее, языке), следы от жгута на плече, воспалительные и рубцовые изменения стенок вен и окружающих тканей.

2. Венозное полнокровие, отек и набухание головного мозга, мелкоточечные кровоизлияния в его ткань и оболочки, фиброз мягкой мозговой оболочки.

3. Венозное полнокровие легких, стекание обильной пенистой розоватой жидкости с ножа при разрезе органа; кровоизлияния в ткань легких – субплевральные или в глубокие отделы; гиперемия слизистой оболочки трахеи и бронхов, наличие отделяемого в их просвете; уплотнение и деформация мелких бронхов, пневмонические очаги, локализующиеся перибронхиально в субплевральных отделах; признаки тромбэмболии ветвей легочной артерии.

4. Жидкая кровь в полостях сердца и крупных сосудах, прослойки соединительной ткани в миокарде, расширение камер сердца, слабая выраженность или отсутствие атеросклероза, масса сердца в пределах 230-460 г, изменения клапанов по типу бактериального эндокардита.

5. Картина фолликулярного глоссита (слизистая языка бугристая с множеством выбухающих синюшных частично эрозированных узелков), свидетелдьтсвующая о тяжелом расстройстве функций иммунной системы.

6. Признаки острого и подострого эрозирования слизистой оболочки желудка и 12-перстной кишки, расположенные преимущественно по малой кривизне желудка.

7. Наличие в аноректальной области свищей, признаков парапроктита и других патологических изменений в случае гомосексуальных половых контактов, характерных для стиля жизни наркоманов.

8. Картина т.н. «большой красной печени» (увеличение органа с гладкой поверхностью и острым краем, некоторое уплотнение ткани, имеющей на разрезе красно-коричневый цвет иногда с желтоватым оттенком).

9. Признаки стромального фиброза и липоматоза поджелудочной железы, а также кровоизлияния в ее ткань, связанные, очевидно, с асфиктическими явлениями.

10. Полнокровие почек, преимущественно пирамид, дряблость и желтоватый оттенок органа.

11. Кисты яичников, особенно множественные небольших размеров с прозрачной серозной жидкостью.

1. Уменьшение в размерах яичек.
2. Увеличение селезенки (особенно более 200г), ее уплотнение, на разрезах ткань темно-вишневая с подчеркнутым фолликулярным рисунком и со слабым соскобом.
3. Увеличение лимфатических узлов, особенно в портальной области.
4. Изменения в щитовидной железе проявляются выбуханием коллоидных узлов с западающими белесоватыми рубцами, кровоизлияниями в ткань органа.

Атрофия коры надпочечников и множество узелков в ней до 1мм в диаметре.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Какое значение имеет отравление этиловым алкоголем?

2. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

 Какие ткани и органы следует брать для обнаружения этилового алкоголя?

3. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Какой путь в организме проходит этанол и какое значение это имеет для оценки результатов?

4. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Как по количественным результатам судебво-химического исследования установить степень опьянения?

**Тестовые задания по теме**

1. В СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ ЯДОМ СЧИТАЮТ ВЕЩЕСТВА

ПК-5

1) сильнодействующие вещества

2) введенные в организм в малых количествах и при химическом или физико-химическом действии, вызывающие расстройство здоровья и смерть

3) вызывающие смерть в малых дозах

4) вызывающие смерть в больших дозах

5) токсичные вещества

1. НАРКОМАНИЯ - ЭТО ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ ВЛЕЧЕНИЕ (ПРИСТРАСТИЕ) К

ПК-5

1) веществам и препаратам, включенным в «Список наркотиков»

2) снотворным и стимуляторам, не внесенным в «Список наркотиков»

3) средствам бытовой химии

4) средствам вызывающим галлюцинации

5) средствам вызывающим привыкание

1. В МЕДИЦИНСКОЙ И ЮРИДИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ОПЬЯНЕНИЯ

ПК-5

1) смешанное

2) наркотическое

3) лекарственное

4) кокаиновое

5) медикаментозное

1. ДИАГНОСТИКА (УСТАНОВЛЕНИЕ) НАЛИЧИЯ ОПЬЯНЕНИЯ ОСНОВАНА НА

ПК-5

1) запахе

2) установлении с/х путем наличия групп вещества (групп веществ), вызывающего опьянение

3) возбудимости

4) вегетативно-сосудистой реакции

5) нарушении интеллекта

1. ЯД МОЖЕТ БЫТЬ ВВЕДЕН (ПОСТУПИТЬ) В ОРГАНИЗМ ЧЕРЕЗ

ПК-5

1) волосы

2) перорально, подкожно, внутримышечно

3) защитный костюм

4) ногти

5) резиновые сапоги

1. ИНТЕНСИВНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ ЯДА НА ОРГАНИЗМ ЗАВИСИТ ОТ

ПК-5

1) заболеваний опорно-двигательной системы

2) химической природы, длительности контакта и механизма превращения вещества

3) бывшей беременности

4) пола

5) роста

1. СОДРУЖЕСТВЕННОЕ ДЕЙСТВИЕ ДВУХ И БОЛЕЕ ЯДОВ, ПРИ КОТОРОМ ОБЩИЙ ЭФФЕКТ ПРЕВЫШАЕТ СУММУ ДЕЙСТВИЙ КАЖДОГО ИЗ НИХ В ОТДЕЛЬНОСТИ, НАЗЫВАЕТСЯ

ПК-5

1) кумуляцией

2) синергизмом

3) потенцированием

4) суммированием

5) консолидацией

1. СУЩНОСТЬ ПРОЦЕССА КУМУЛЯЦИИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В СЛЕДУЮЩЕМ

ПК-5

1) накопление яда в неизмененном виде

2) видоизменение яда в более токсичное вещество

3) суммирование действия нескольких ядов

4) потенцирование действия нескольких ядов

5) распад яда на несколько токсичных составляющих

1. КЛАССИФИКАЦИЯ ЯДОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕХАНИЗМА ДЕЙСТВИЯ

ПК-5

1) медикаментозные

2) едкие яды

3) бытовые средства

4) промышленные вещества

5) биологические вещества

1. БЫСТРОТА ВСАСЫВАНИЯ И ВЫВЕДЕНИЯ ЯДА (ВЕЩЕСТВА) ИЗ ОРГАНИЗМА ЗАВИСИТ ОТ

ПК-5

1) психоэмоционального состояния

2) роста

3) концентрации, физического состояния вещества и его растворимости в средах организма

4) национальности

5) пола

**Ситуационные задачи по теме**

Задача 1 УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного № ХХХ Ч., 1969 г.р., которая 06.01.07г. в 22-45 бригадой скорой помощи была доставлена в токсикологическое отделение с жалобами на желтушность кожных покровов, слабость, головокружение, тошноту. Желтушность кожных покровов заметила 25.12.06г., нарастала слабость, головокружение, тошнота. Накануне длительное время злоупотребляла алкоголем, в том числе спирт, купленный с рук. При поступлении состояние среднетяжелое. Сознание ясное. В месте и времени ориентирована правильно. Кожа желтушная. Слизистые бледные, склеры желтушные. Зрачки средней величины, равны. Фотореакции сохранены. Симптом Кернига 180°. Дыхание спонтанное, ЧДД 16 в минуту, проводится по всем полям, хрипы не выслушиваются. АД 100/60 мм.рт.ст. Пульс 92 в минуту. Живот участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, болезненный в эпигастрии и правом подреберье. Печень на 3-4 см из под края реберной дуги. При ФГДС от 10.01.07г.: очаговый атрофический гастрит. 20.01.07 осмотрена стоматологом. Жалобы на кровотечение из правого носового хода, слабость. Кровотечение отмечает с утра 19.01.07, 20.01.07 утром кровотечение усилилось. Произведена передняя тампонада правого носового хода. Несмотря на проводимое лечение, состояние больной продолжало ухудшаться. На фоне проведенной терапии, в 23-10 27.01.2007г. зафиксирована остановка кровообращения. Реанимация проводилась в течение 30 минут – без эффекта. 27.01.2007г. в 23-40 констатирована смерть.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Токсический (алкогольный) гепатит, тяжелое течение. *Осложнения.* Энцефалопатия тяжелой степени. Отек мозга. токсическая нефропатия. Панкреатопатия. Двусторонняя пневмония. ДВС-синдром в стадии гипокоагуляции. Анемия. Сердечно-сосудистая недостаточность. Отек легких. *Сопутствующий.* Алкогольная болезнь. *Конкурирующий.* Цирроз печени в стадии декомпенсации? Панкреанекроз.

Алкоголь – в крови и моче не обнаружен.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | | | | | |
| Параметры  дата | 6.01 | 15.01 | 19.01 | 23.01 | 24.01 | 25.01 | 26.01 | 27.01 |
| эритроциты |  | 1.9 | 1.9 | 1.94 | 1.47 | 1.4 | 2.23 | 2.23 |
| Цветной п. |  | 0.91 | 0.87 | 0.89 | 0.88 | 0.88 | 0.82 | 0.85 |
| гемоглобин | 88 | 60 | 57 | 58 | 43 | 41 | 61 | 63 |
| тромбоциты |  | 298 | 270 | 247 | 153 | 154 | 185 | 144 |
| ретикулоциты |  |  |  |  | 12.1 | 12 | 17.7 | 17.7 |
| лейкоциты | 8.1 | 12.0 | 12.3 | 11.1 | 11.7 | 14.1 | 18.5 | 14.6 |
| эозинофилы |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  |
| палочкоядерные | 1 | 2 | 1 | 2 | 6 | 2 | 1 | 4 |
| сегментоядерные | 89 | 90 | 89 | 87 | 85 | 95 | 86 | 83 |
| лимфоциты | 8 | 5 | 7 | 7 | 6 | 1 | 9 | 8 |
| моноциты | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов | + |  |  |  | + | + |  | ++ |
| Анизоцитоз | + | + | ++ | + | + | ++ | + | + |
| Пойкилоцитоз |  |  | + | + | + | + | + |  |
| Полихромазия | + | + | + | + |  |  |  | + |
| РОЭ | 73 | 74 | 78 | 81 | 85 | 85 |  | 74 |
|  |  | **16.01** |  |  |  |  |  |  |
| Амилаза | 302 | 8.4 | 8.0 |  | 245 | 174 | 230 | 267 |
| мочевина | 17.5 | 14.9 | 14.4 |  | 18.9 |  | 26.1 | 28.8 |
| Билирубин общ. | 540.0 | 627.7 | 659.4 |  | 343.7 | 541.8 | 209.4 | 252.8 |
| Прямой | 300.8 | 612.7 | 605.8 |  | 160.6 | 307.6 | 180.2 | 153.8 |
| непрямой | 239.2 | 15.0 | 53.6 |  | 183.1 | 234.2 | 29.2 | 99.0 |
| Белок крови | 62.7 | 42.0 | 40.2 |  | 59.0 | 61.4 | 56.9 | 52.0 |
| Калий | 2.3 | 2.0 | 2.3 |  | 3.0 | 2.6 | 3.7 | 3.4 |
| Натрий | 130 | 132 | 142 |  | 150 | 124 | 155 | 160 |
| АЛТ | 146.4 | 69.1 | 58.9 |  | 48.2 | 67.9 | 89.1 | 126.2 |
| АСТ |  | 140.9 | 100.7 |  |  |  |  |  |
| сахар |  | 4.9 |  |  | 3.0 | 7.2 | 6.1 | 9.2 |
| Уд. вес мочи |  | 1006 | 1008 | 1022 |  | 1007 | 1008 | 1005 |
| Белок мочи |  | 620 | 1500 | 1850 |  | 1400 | 1470 | 620 |
| Лейкоциты мочи |  | 5-9-11 | знач | 1-2 |  | 3-5 | 10-12 | 6-8 |
| Эритроциты мочи |  | 0-0-1 |  | 8-10 |  | 9-12 | 15-18 | знач |
| Желчные пигменты |  | ++ | ++++ | Резко+ |  | +++ | ++ | ++ |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа желто-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз желтые мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ желто-синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 30** | норма |
| Мозг | **1500** | До 1400 |
| Легкое правое | **600** | 450 |
| левое | **450** | 375 |
| Сердце | **300** | 200-400 |
| Печень | **2500** | 1200-2000 |
| Селезенка | **310** | 80-180 |
| Почки | **325** | 275-310 |

Полость черепа: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка желтого цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга с обычным рисунком, на миндаликах мозжечка определяется полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной желтого цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык желто-синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки желто-синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее желто-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его желто-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы желтой жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, прокрашенной в желтый цвет гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие желто-синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей желтые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы желтой жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дряблое, 11,5х9х8 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прокрашен в желтый цвет, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости желтого цвета. Листки брюшины прокрашены в желтый цвет, гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их желто-серые. В толстом кишечнике бесцветные каловые массы. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 28х22х18х13 см, плотно-эластичная, желто-зеленая с поверхности и на разрезах, полнокровная, с зеленым крапом. В желчном пузыре 50 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-желтая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 16х15х14 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х7х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой – желто-синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек желтые, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с желто-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, желто-серая, уретра свободно проходима.

**А К Т**

Судебно-гистологического исследования

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Печень – некроз гепатоцитов 1 и 2 зоны ацинуса с разрастанием в них фибробластов и продуктивным воспалением. Выраженный внутридольковый холестаз. Почки – билирубинурийный нефроз с некрозами эпителия канальцев и выполнением их просвета желчными пигментами. По органам – полнокровие, паренхиматозные кровоизлияния.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
3. Составить судебно-медицинский диагноз?
4. Определить наличие телесных провреждений?
5. Установить причину смерти?

**Задача №2.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя гр. А., 1975 г.р., которая 01.02.07г. в 21-25 бригадой "скорой помощи" была доставлена в токсикологическое отделение из гаражей по ул. Перенсона, 60. Известно, что в компании друзей пила антифриз на этиленгликолевой основе, после чего потеряла сознание. На догоспитальном этапе промыт желудок через зонд. При поступлении состояние тяжелое, сознание сопор. Контакту недоступна, психомоторное возбуждение. Кожа бледная, склеры чистые. Зрачки узкие, равны, фотореакция отсутствует. Симптом Кернига 170°. Дыхание спонтанное, адекватное, ЧДД 25 в минуту, проводится по всем полям, единичные проводные хрипы. АД 140/90 мм.рт.ст. Пульс 89 в минуту. Живот умеренно напряжен, участвует в дыхании. Печень +3 см. При поступлении в отделение больной произведена катетеризация подключичной вены справа, катетеризирован мочевой пузырь. Несмотря на проводимое лечение 03.02.07г. в 19-10 зафиксирована остановка кровообращения, реанимационные мероприятия без эффекта. 03.02.07г. в 19-40 констатирована смерть больной.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Острое пероральное отравление этиленгликолем тяжелой степени, бытовое. *Осложнения.* Токсическая энцефалопатия тяжелой степени. отек мозга. миокардиопатия. Аспирационный с-м. Аспирационная пневмония. Сердечно-легочная недостаточность. Отек легких. вторичный панкреатит.

Алкоголь – в крови и моче не обнаружен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 01.02 | 02.02 | 03.02 |  |
| эритроциты |  | 3,71 | 4,63 |  |
| Цветной п. |  | 1,16 | 1,2 |  |
| гемоглобин | 148 | 144 | 186 |  |
| тромбоциты |  | 213 | 207 |  |
| ретикулоциты |  | 43,2 | 51,2 |  |
| лейкоциты | 21,1 | 25,4 | 23,6 |  |
| палочкоядерные | 1 | 3 | 2 |  |
| сегментоядерные | 67 | 76 | 70 |  |
| лимфоциты | 30 | 9 | 15 |  |
| моноциты | 2 | 12 | 13 |  |
| РОЭ |  |  | 35 |  |
| Амилаза | 149 | 189 | 166 |  |
| мочевина | 4,8 | 7,0 | 12,8 |  |
| Билирубин общ. | 9,9 | 7,5 | 13,4 |  |
| Прямой | 2,5 | 2,5 | 2,5 |  |
| непрямой | 7,4 | 5,0 | 9,9 |  |
| Белок крови | 99,1 | 81,0 | 74,5 |  |
| Калий | 4,0 | 4,6 | 3,8 |  |
| Натрий | 160 | 155 | 160 |  |
| АЛТ | 129,6 | 28,0 | 26,6 |  |
| АСТ |  | 69,1 |  |  |
| сахар | 9,2 | 17,3 | 3,9 |  |
| ПТВ |  | 15 | 18 |  |
| ПТИ |  | 114 | 85 |  |
| Уд. вес мочи | 1004 | 1006 | 1006 |  |
| Белок мочи | 155 | 163 | 125 |  |
| Лейкоциты мочи | 1-3 | 2-3 | Ед. |  |
| Эритроциты мочи | 0-1-2 | 12-14 | Ед. |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 165 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Пастозность голеней выражена. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 40** | норма |
| Мозг | **1550** | До 1400 |
| Легкое правое | **800** | 450 |
| левое | **750** | 375 |
| Сердце | **300** | 200-400 |
| Печень | **1700** | 1200-2000 |
| Селезенка | **90** | 80-180 |
| Почки | **410** | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца. Резервные пространства мозга отсутствуют. Головной мозг дряблый, выполняет все резервные пространства, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х20х16х13 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 50 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 6х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 14х10х7 см, дряблые. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый и мозговой слои - синюшные, граница слоев отсутствует. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**А К Т**

Судебно-гистологического исследования

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В просвете почечных канальцев типичные кристаллы щавелево-кислого кальция, характерные для отравления этиленгликолем. Аналогичные кристаллы перивазально в коре головного мозга. Очаговый некронефроз. Выраженные нарушения гемодинамики в микроциркуляторном русле. Отек легких с геморрагическим компонентом. Периваскулярный и перицеллюлярный отек головного мозга.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
3. Составить судебно-медицинский диагноз?
4. Определить наличие телесных провреждений?
5. Установить причину смерти?

**Задача 3** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПА ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного № Ч, 1956 г.р., который 01.02.07г. в 21-10 бригадой "скорой помощи" был доставлен в токсикологическое отделение из гаражей по ул. Перенсона, 60. Известно, что в компании друзей пил антифриз на этиленгликолевой основе. На догоспитальном этапе промыт желудок через зонд. При поступлении состояние тяжелое, сознание сопор. Контакту недоступен, психомоторное возбуждение. Кожа бледная, склеры чистые. Зрачки узкие, равны, фотореакция снижена. Симптом Кернига 170°. Дыхание спонтанное, адекватное, ЧДД 20 в минуту, единичные проводные хрипы. АД 160/100 мм.рт.ст. Пульс 91 в минуту. Живот умеренно напряжен. Печень у края реберной дуги. При поступлении в отделение больному произведена катетеризация подключичной вены справа, катетеризирован мочевой пузырь. Несмотря на проводимое лечение 03.02.07г. в 14-15 зафиксирована остановка кровообращения с эффективной реанимацией. Повторно остановка кровообращения на фоне сложного нарушения ритма в 15-50. Реанимационные мероприятия в течение 30 минут без эффекта. 03.02.07г. в 16-20 констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Острое пероральное отравление этиленгликолем тяжелой степени, бытовое. *Осложнения.* Токсическая энцефалопатия тяжелой степени. Отек мозга. Токсическая гепато-нефропатия. Миокардиопатия. Вторичный панкреатит. Сердечно-легочная недостаточность.

Алкоголь – в крови и моче не обнаружен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 01.02 | 02.02 | 03.02 |  |
| эритроциты |  | 4,14 | 4,8 |  |
| Цветной п. |  | 1,0 | 1,02 |  |
| гемоглобин | 155 | 158 | 163 |  |
| тромбоциты |  | 282 | 203 |  |
| ретикулоциты |  | 43,2 | 49,2 |  |
| лейкоциты | 11,2 | 32,6 | 23,1 |  |
| базофилы | 1 |  |  |  |
| эозинофилы |  | 1 |  |  |
| палочкоядерные | 1 | 15 | 5 |  |
| сегментоядерные | 66 | 69 | 77 |  |
| лимфоциты | 21 | 5 | 10 |  |
| моноциты | 11 | 10 | 8 |  |
| РОЭ |  | 7 | 25 |  |
| Амилаза | 144 | 233 |  |  |
| мочевина | 4,8 | 8,9 |  |  |
| Билирубин общ. | 7,5 | 7,5 |  |  |
| Прямой | - | 2,5 |  |  |
| непрямой | 7,5 | 5,0 |  |  |
| Белок крови | 84,1 | 81,7 |  |  |
| Калий | 5,4 |  |  |  |
| Натрий | 160 | 160 |  |  |
| АЛТ | 32,5 | 43,9 |  |  |
| АСТ |  | 49,0 |  |  |
| сахар | 4,9 | 13,9 |  |  |
| ПТВ |  | 17 |  |  |
| ПТИ |  | 90 |  |  |
| Кетоновые тела |  | 30 |  |  |
| Уд. вес мочи | 1005 | 1008 | м/м |  |
| Белок мочи | 340 | 133 | 96 |  |
| сахар | 4,3 |  |  |  |
| Лейкоциты мочи | 2-1 | 2-1 | 1-3 |  |
| Эритроциты мочи | 2-1 | 8-12 | 15-18 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 181 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 40** | норма |
| Мозг | **1550** | До 1400 |
| Легкое правое | **800** | 450 |
| левое | **750** | 375 |
| Сердце | **300** | 200-400 |
| Печень | **1700** | 1200-2000 |
| Селезенка | **90** | 80-180 |
| Почки | **410** | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца. Резервные пространства мозга отсутствуют. Головной мозг дряблый, выполняет все резервные пространства, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 25х20х16х13 см, плотно-эластичная, желто-зеленоватая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 15 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 6х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 15х10х7 см, дряблые. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый и мозговой слои - синюшные, граница слоев отсутствует. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**А К Т**

Судебно-гистологического исследования

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В просвете почечных канальцев типичные кристаллы щавелевокислого кальция, характерные для отравления этиленгликолем. Аналогичные кристаллы перивазально в коре головного мозга. Очаговый некронефроз. Выраженные нарушения гемодинамики в микроциркуляторном русле. Отек легких с геморрагическим компонентом. Периваскулярный и перицеллюлярный отек головного мозга. В печени внутридольковый холестаз.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
3. Составить судебно-медицинский диагноз?
4. Определить наличие телесных провреждений?
5. Установить причину смерти?

**Задача №4**. УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного № Ш., 1956 г.р., который 01.02.07г. в 21-10 бригадой "скорой помощи" был доставлен в токсикологическое отделение из гаражей по ул. Перенсона, 60. Известно, что в компании друзей пил антифриз на этиленгликолевой основе, после чего потерял сознание. На догоспитальном этапе промыт желудок через зонд. При поступлении состояние тяжелое, сознание сопор. Контакту недоступен, психомоторное возбуждение. Кожа бледная, склеры чистые. Зрачки узкие, равны, фотореакция отсутствует. Симптом Кернига 170°. Дыхание спонтанное, адекватное, ЧДД 20 в минуту, проводится по всем полям, единичные влажные хрипы. АД 150/80 мм.рт.ст. Пульс 81 в минуту. Живот мягкий, умеренно напряжен. Печень у края реберной дуги. При поступлении в отделение больному произведена катетеризация подключичной вены справа, катетеризирован мочевой пузырь. На рентгенограмме № 2243 от 03.02.07г. пневмония в верхней доле правого легкого. Несмотря на проводимое лечение 03.02.07г. в 13-40 зафиксирована остановка кровообращения с эффективной реанимацией. Повторно остановка кровообращения в 14-50. Реанимационные мероприятия в течение 30 минут без эффекта. 03.02.07г. в 15-20 констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Острое пероральное отравление этиленгликолем тяжелой степени, бытовое. *Осложнения.* Токсическая энцефалопатия тяжелой степени. Отек мозга. Токсическая гепато-нефропатия. Вторичный панкреатит. Двусторонняя пневмония. Сердечно-легочная недостаточность. *Конкурирующий.* Панкреонекроз.

Алкоголь – в крови и моче не обнаружен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 01.02 | 02.02 | 03.02 |  |
| эритроциты |  | 3,72 | 4,5 |  |
| Цветной п. |  | 1,12 | 1,2 |  |
| гемоглобин | 144 | 139 | 174 |  |
| тромбоциты |  | 336 | 285 |  |
| ретикулоциты |  | 41,9 | 49,3 |  |
| лейкоциты | 13,7 | 19,8 | 12,7 |  |
| эозинофилы | 1 |  |  |  |
| палочкоядерные | 2 | 7 | 14 |  |
| сегментоядерные | 59 | 77 | 67 |  |
| лимфоциты | 35 | 8 | 7 |  |
| моноциты | 3 | 8 | 12 |  |
| РОЭ | 24 | 18 | 18 |  |
| Амилаза | 433 | 387 |  |  |
| мочевина | 7,1 | 8,9 |  |  |
| Билирубин общ. | 11,9 | 13,5 |  |  |
| Прямой | 8,8 | 5,7 |  |  |
| непрямой | 3,1 | 7,8 |  |  |
| Белок крови | 98,0 | 907 |  |  |
| Калий | 4,5 | 5,4 |  |  |
| Натрий | 155 | 152 |  |  |
| АЛТ | 631,5 | 529,0 |  |  |
| АСТ |  | 81,0 |  |  |
| сахар | 7,9 | 13,0 |  |  |
| ПТВ |  | 15 |  |  |
| ПТИ |  | 114 |  |  |
| Уд. вес мочи | 1005 | 1017 | 1005 |  |
| Белок мочи | 170 | 315 | 210 |  |
| Лейкоциты мочи | 2-4-3 | ед. | 2-6 |  |
| Эритроциты мочи | 0-1-1 | зн. кол. | 17-20 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 40** | норма |
| Мозг | **1500** | До 1400 |
| Легкое правое | **820** | 450 |
| левое | **760** | 375 |
| Сердце | **310** | 200-400 |
| Печень | **1600** | 1200-2000 |
| Селезенка | **90** | 80-180 |
| Почки | **425** | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца. Резервные пространства мозга отсутствуют. Головной мозг дряблый, выполняет все резервные пространства, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11,5х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 22х20х16х13 см, плотно-эластичная, желто-зеленоватая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 25 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 7х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 14,5х9х7 см, дряблые. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый и мозговой слои - синюшные, граница слоев отсутствует. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**А К Т**

Судебно-гистологического исследования № 838

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В просвете почечных канальцев типичные кристаллы щавелевокислого кальция, характерные для отравления этиленгликолем. Аналогичные кристаллы перивазально в коре головного мозга. Субтотальный некронефроз. Выраженные нарушения гемодинамики в микроциркуляторном русле. Отек легких с геморрагическим компонентом. Периваскулярный и перицеллюлярный отек головного мозга. В печени внутридольковый холестаз.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
3. Составить судебно-медицинский диагноз?
4. Определить наличие телесных провреждений?
5. Установить причину смерти?

**Задача №5**. УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного № на имя. Б., 1948 г.р., которая 27.01.07г. в 17-10 бригадой "скорой помощи" была доставлена во 2 инфекционное отделение с жалобами на тошноту, рвоту, желтуху, боли в правом подреберье, жидкий стул, слабость. Заболела в декабре 2006г., желтуха, 2 недели кашицеобразный стул до 5 раз. Известно, что больная злоупотребляет алкоголем, суррогатами алкоголя. При поступлении общее состояние тяжелое. Вид вялый. Сознание ясное. В контакт вступает неохотно. Положение пассивное. Кахексия. Кожные покровы сухие, желтушные. Дыхание через нос свободное, ЧДД 18 в минуту. Пульс 70 в минуту. АД 110/60 мм.рт.ст. Язык обложен белым налетом. Живот мягкий, безболезненный. Урчание по ходу кишечника. Печень +1 см из под ребра. Больная госпитализирована в отделение реанимации. При ультразвуковом исследовании № 488 от 30.01.07: диффузные изменения печени, диффузные изменения поджелудочной железы. Осмотрена хирургом. *Операции:* 1) 03.02.07г. Лапароцентез. Получено асцитическое отделяемое. На фоне прогрессивного ухудшения состояния 04.02.07г. в 16-00 остановка дыхания и сердечной деятельности. Проведены успешные реанимационные мероприятия, восстановился синусовый ритм. Продолжена назначенная терапия. В 20-00 повторная остановка сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия без эффекта, констатирована смерть 04.02.2007г. в 20-15.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. алкогольно-токсический панкреатит, гепатит, тяжелое течение. *Осложнения.* Токсическая энцефалопатия. Судорожный синдром. Гепаторенальный синдром, ДВС-синдром. … желудочно-кишечное кровотечение. *Сопутствующий.* Синдром зависимости от алкоголя средней степени. хронический колит …, В-12 дефицитная анемия. ИБС. Постинфарктный кардиосклероз.

*Операции:* 1) 03.02.07г. Лапароцентез.

Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 31.01 | 2.02 | 3.02 | 4.02 |
| эритроциты | 2,1 | 1,9 | 2,0 | 1,69 |
| Цветной п. | 1,15 | 1,15 | 1,05 | 1,21 |
| гемоглобин | 80 | 73 | 70 | 68 |
| тромбоциты | 130 | 144 | 158 | 90 |
| лейкоциты | 5,0 | 12,7 | 13,6 | 13,0 |
| эозинофилы | 2 |  |  |  |
| базофилы | 2 |  |  |  |
| миелоциты |  |  | 1 | 2 |
| палочкоядерные | 5 | 1 | 3 | 12 |
| сегментоядерные | 75 | 82 | 78 | 57 |
| лимфоциты | 10 | 10 | 6 | 10 |
| моноциты | 6 | 7 | 12 | 19 |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  |  |  | + |
| Анизоцитоз | + | ++ | ++ | ++ |
| Пойкилоцитоз | + | + | + | + |
| Полихромазия | + | + | + | + |
| РОЭ | 62 | 50 | 53 |  |
| Амилаза | 14,7 | 10,0 | 17,2 | 34,3 |
| мочевина | 18,4 | 17,3 | 22,9 | 28,6 |
| Билирубин общ. | 211,4 | 239,1 | 257,6 | 263,0 |
| Прямой | 163,4 | 196,8 | 186,6 | 191,5 |
| непрямой | 48,0 | 42,3 | 71,0 | 71,5 |
| Белок крови | 54 | 60 | 55,2 | 50 |
| Калий | 2,3 | 2,3 | 2,8 | 4,5 |
| Натрий | 140 | 120 | 120 | 116 |
| Уд. вес мочи |  | 1005 |  |  |
| Белок мочи |  | 2549 |  |  |
| сахар |  | 3,3 |  |  |
| Лейкоциты мочи |  | бол. кол. |  |  |
| Эритроциты мочи |  | бол. кол. |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 170 см. Кожа желтая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана бесцветными каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 43** | норма |
| Мозг | **1430** | До 1400 |
| Легкое правое | **560** | 450 |
| левое | **440** | 375 |
| Сердце | **270** | 200-400 |
| Печень | **2100** | 1200-2000 |
| Селезенка | **250** | 80-180 |
| Почки | **320** | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка желтого цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца. Резервные пространства мозга отсутствуют. Головной мозг дряблый, выполняет все резервные пространства, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык желто-синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки желто-синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее желто-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его желто-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы желтой жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, прокрашенной в желтый цвет гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие желто-синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей желтые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы желтой жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дряблое, 11,5х9х8 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прокрашен в желтый цвет, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости желтого цвета. Листки брюшины прокрашены в желтый цвет, гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их желто-серые. В толстом кишечнике бесцветные каловые массы. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 27х22х18х13 см, плотно-эластичная, желто-зеленая с поверхности и на разрезах, полнокровная, с зеленым крапом. В желчном пузыре 25 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-желтая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 15х15х14 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11,5х7х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой – желто-синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек желтые, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с желто-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, желто-серая, уретра свободно проходима. Гиперплазия костного мозга бедра.

**А К Т**

Судебно-гистологического исследования

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Печень – полнокровие синусоидов, внутридольковый холестаз. Умеренная пролиферация звездчатых ретикулоцитов, отек пространств Диссе. Вакуольная дистрофия гепатоцитов. Почки – эктазия просвета почечных канальцев с выполнением его желчным пигментом. Очаговый межуточный склероз. В легких отек с геморрагическим компонентом. Головной мозг – выраженный периваскулярный и перицеллюлярный отек.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
3. Составить судебно-медицинский диагноз?
4. Определить наличие телесных провреждений?
5. Установить причину смерти?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме - не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)

**Занятие № 40**

**1. Индекс** ОД.О.01.1.7.50 **Тема: «Судебно-медицинская классификация ядов. Отравления, их происхождение. Зависимость течения отравлений от свойств яда, условий его введения и действия, а также индивидуальных особенностей организма. Пути введения ядов в организм, функция их в органах и тканях изменения и выделение ядов. Привыкание к ядам».** 2 часть

**2. Форма организации учебного процесса**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Повысить профессиональный уровень знаний и практических навыков судебно-медицинских экспертов в области диагностики отравлений, их морфо­логических особенностей, формулировать экспертные выводы

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* методы лабораторных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы;
* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* диагностировать и установить причину отравлений и заболеваний;
* определить необходимость проведения конкретных лабораторных исследований;
* действие ядовитых веществ на организм, классификацию ядов, патогенез, клинику, патоморфологические изменения в тканях и органах, танатогенез при различных отравлениях, а также их судебно-медицинскую диагностику;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причину смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

должен владеть:

* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы:**

**Токсикология -** наука о ядовитых веществах и вызываемых ими отравлений. Она изучает химические и физические свойства ядов, их действие на организм, разрабатывает методы качественного и количественного определения ядов во внешней среде и организме, а также вопросы, связанные с лечение отравлений. **Яд -**  вещество, которое будучи введенным в организм извне в малых количествах, способно при определенных условиях вызвать химическим или физико-химическом путем изменения, приводящих к расстройству здоровья или смерти.

**Токсическая доза** - минимальное количество вещества, которое приводит к достоверным изменениям каких-либо функций, выходящим за пределы физиологических колебаний. **Смертельная доза** - минимальное количество вещества, вызывающе смерть человека.

**УСЛОВИЯ ДЕЙСТВИЯ ЯДА НА ОРГАНИЗМ.** свойства яда; состояние организма; пути введения, распределения, пути выведения яда из организма; условия окружающей среды; комбинированное действие ядов.

**КЛАССИФИКАЦИЯ ОТРАВЛЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**. В судебной медицине классификация отравлений основана на патофизиологическом действии ядов.

Яды с резко выраженным местным действием - **едкие яды** (кислоты, щелочи, вещества растительного и животного происхождения, некоторые компоненты ракетного топлива).

Резорбтивные яды - подразделяются на: деструктивные яды, яды крови, функциональные яды.

Яды, действующие преимущественно на центральную и периферическую нервную систему.

**ОТРАВЛЕНИЯ ЕДКИМИ ЯДАМИ**. Отравления кислотами. Пути поступления, летальные дозы, механизм действия и морфологические признаки при отравлении соляной, серной, азотной кислотой и уксусной эссенцией. Отравления щелочами**.**

Пути поступления, летальные дозы, механизм действия и морфологические признаки при отравлении едким натром, едким кали, едким аммонием, перекисью водорода.

**ОТРАВЛЕНИЯ ДЕСТРУКТИВНЫМИ ЯДАМИ**. Пути поступления, летальные дозы, механизм действия и морфологические признаки при отравлениисулемой (хлорной ртутью), мышьяковистым ангидридом

**ОТРАВЛЕНИЕ ЯДАМИ, ДЕЙСТВУЮЩИМИ НА КРОВЬ**. Гемолитические яды (яды пауков и змей, яды растительного происхождения (строчки, бледная поганка) и яд неорганического происхождения – мышьяковистый водород.

Пути поступления, летальная доза, механизм действия и морфологические признаки при отравлениимышьяковистым водородом.

Гемоглобинотропные яды.

Пути поступления, летальная доза, механизм действия и морфологические признаки при отравлениибертолетовой солью, окисью углерода.

**ОТРАВЛЕНИЕ ОБЩЕКЛЕТОЧНЫМИ ЯДАМИ**. Пути поступления, летальная доза, механизм действия и морфологические признаки при отравлениицианидом калия, **с**ероводородом.

**ОТРАВЛЕНИЯ ЯДАМИ, ДЕЙСТВУЮЩИМИ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ И ПЕРИФЕРИЧЕСКУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ.** Пути поступления, летальная доза, механизм действия и морфологические признаки при отравлении фосфорорганическими соединениями (тиофос, хлорофос).

Пути поступления, летальная доза, механизм действия и морфологические признаки при отравлении снотворными (барбитуратами)

Пути поступления, летальная доза, механизм действия и морфологические признаки при отравлении этиленгликолем.

**ПРЕПАРАТЫ, ПОЛУЧАЕМЫЕ ИЗ МАКА**: опий, морфин, кодеин, героин, метадон, маковая солома, экстракт маковой соломы.

**ПРЕПАРАТЫ, ПОЛУЧАЕМЫЕ ИЗ КОНОПЛИ:**.марихуана, гашиш и гашышное масло.

**ПРЕПАРАТЫ, ПОЛУЧАЕМЫЕ ИЗ КУСТАРНИКА КОКИ:** кокаин, крэк, паста коки, спидболл.

**Судебно-медицинская диагностика острых и хронических отравлений наркотическими и психотропными веществами.**

**Основными критериями макроскопической диагностики ХНИ являются**:

1. Точечные ранки на коже в проекции крупных вен, особенно нетипичной локализации (на кистях, половых органах, шее, языке), следы от жгута на плече, воспалительные и рубцовые изменения стенок вен и окружающих тканей.

2. Венозное полнокровие, отек и набухание головного мозга, мелкоточечные кровоизлияния в его ткань и оболочки, фиброз мягкой мозговой оболочки.

3. Венозное полнокровие легких, стекание обильной пенистой розоватой жидкости с ножа при разрезе органа; кровоизлияния в ткань легких – субплевральные или в глубокие отделы; гиперемия слизистой оболочки трахеи и бронхов, наличие отделяемого в их просвете; уплотнение и деформация мелких бронхов, пневмонические очаги, локализующиеся перибронхиально в субплевральных отделах; признаки тромбэмболии ветвей легочной артерии.

4. Жидкая кровь в полостях сердца и крупных сосудах, прослойки соединительной ткани в миокарде, расширение камер сердца, слабая выраженность или отсутствие атеросклероза, масса сердца в пределах 230-460 г, изменения клапанов по типу бактериального эндокардита.

5. Картина фолликулярного глоссита (слизистая языка бугристая с множеством выбухающих синюшных частично эрозированных узелков), свидетелдьтсвующая о тяжелом расстройстве функций иммунной системы.

6. Признаки острого и подострого эрозирования слизистой оболочки желудка и 12-перстной кишки, расположенные преимущественно по малой кривизне желудка.

7. Наличие в аноректальной области свищей, признаков парапроктита и других патологических изменений в случае гомосексуальных половых контактов, характерных для стиля жизни наркоманов.

8. Картина т.н. «большой красной печени» (увеличение органа с гладкой поверхностью и острым краем, некоторое уплотнение ткани, имеющей на разрезе красно-коричневый цвет иногда с желтоватым оттенком).

9. Признаки стромального фиброза и липоматоза поджелудочной железы, а также кровоизлияния в ее ткань, связанные, очевидно, с асфиктическими явлениями.

10. Полнокровие почек, преимущественно пирамид, дряблость и желтоватый оттенок органа.

11. Кисты яичников, особенно множественные небольших размеров с прозрачной серозной жидкостью.

1. Уменьшение в размерах яичек.
2. Увеличение селезенки (особенно более 200г), ее уплотнение, на разрезах ткань темно-вишневая с подчеркнутым фолликулярным рисунком и со слабым соскобом.
3. Увеличение лимфатических узлов, особенно в портальной области.
4. Изменения в щитовидной железе проявляются выбуханием коллоидных узлов с западающими белесоватыми рубцами, кровоизлияниями в ткань органа.

Атрофия коры надпочечников и множество узелков в ней до 1мм в диаметре.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. ВОПРОСУК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Какое значение имеет отравление этиловым алкоголем?

2. ВОПРОС **.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

 Какие ткани и органы следует брать для обнаружения этилового алкоголя?

3. ВОПРОС **.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Какой путь в организме проходит этанол и какое значение это имеет для оценки результатов?

4. ВОПРОС **.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Как по количественным результатам судебво-химического исследования установить степень опьянения?

**Тестовые задания по теме :**

1. В СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ ЯДОМ СЧИТАЮТ ВЕЩЕСТВА

ПК-5

1) сильнодействующие вещества

2) введенные в организм в малых количествах и при химическом или физико-химическом действии, вызывающие расстройство здоровья и смерть

3) вызывающие смерть в малых дозах

4) вызывающие смерть в больших дозах

5) токсичные вещества

1. НАРКОМАНИЯ - ЭТО ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ ВЛЕЧЕНИЕ (ПРИСТРАСТИЕ) К

ПК-5

1) веществам и препаратам, включенным в «Список наркотиков»

2) снотворным и стимуляторам, не внесенным в «Список наркотиков»

3) средствам бытовой химии

4) средствам вызывающим галлюцинации

5) средствам вызывающим привыкание

1. В МЕДИЦИНСКОЙ И ЮРИДИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ОПЬЯНЕНИЯ

ПК-5

1) смешанное

2) наркотическое

3) лекарственное

4) кокаиновое

5) медикаментозное

1. ДИАГНОСТИКА (УСТАНОВЛЕНИЕ) НАЛИЧИЯ ОПЬЯНЕНИЯ ОСНОВАНА НА

ПК-5

1) запахе

2) установлении с/х путем наличия групп вещества (групп веществ), вызывающего опьянение

3) возбудимости

4) вегетативно-сосудистой реакции

5) нарушении интеллекта

1. ЯД МОЖЕТ БЫТЬ ВВЕДЕН (ПОСТУПИТЬ) В ОРГАНИЗМ ЧЕРЕЗ

ПК-5

1) волосы

2) перорально, подкожно, внутримышечно

3) защитный костюм

4) ногти

5) резиновые сапоги

1. ИНТЕНСИВНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ ЯДА НА ОРГАНИЗМ ЗАВИСИТ ОТ

ПК-5

1) заболеваний опорно-двигательной системы

2) химической природы, длительности контакта и механизма превращения вещества

3) бывшей беременности

4) пола

5) роста

1. СОДРУЖЕСТВЕННОЕ ДЕЙСТВИЕ ДВУХ И БОЛЕЕ ЯДОВ, ПРИ КОТОРОМ ОБЩИЙ ЭФФЕКТ ПРЕВЫШАЕТ СУММУ ДЕЙСТВИЙ КАЖДОГО ИЗ НИХ В ОТДЕЛЬНОСТИ, НАЗЫВАЕТСЯ

ПК-5

1) кумуляцией

2) синергизмом

3) потенцированием

4) суммированием

5) консолидацией

1. СУЩНОСТЬ ПРОЦЕССА КУМУЛЯЦИИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В СЛЕДУЮЩЕМ

ПК-5

1) накопление яда в неизмененном виде

2) видоизменение яда в более токсичное вещество

3) суммирование действия нескольких ядов

4) потенцирование действия нескольких ядов

5) распад яда на несколько токсичных составляющих

Правильный ответ: 1

1. КЛАССИФИКАЦИЯ ЯДОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕХАНИЗМА ДЕЙСТВИЯ

ПК-5

1) медикаментозные

2) едкие яды

3) бытовые средства

4) промышленные вещества

5) биологические вещества

1. БЫСТРОТА ВСАСЫВАНИЯ И ВЫВЕДЕНИЯ ЯДА (ВЕЩЕСТВА) ИЗ ОРГАНИЗМА ЗАВИСИТ ОТ

ПК-5

1) психоэмоционального состояния

2) роста

3) концентрации, физического состояния вещества и его растворимости в средах организма

4) национальности

5) пола

**Ситуационные задачи по теме**

Задача 1 **.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного № ХХХ Ч., 1969 г.р., которая 06.01.07г. в 22-45 бригадой скорой помощи была доставлена в токсикологическое отделение с жалобами на желтушность кожных покровов, слабость, головокружение, тошноту. Желтушность кожных покровов заметила 25.12.06г., нарастала слабость, головокружение, тошнота. Накануне длительное время злоупотребляла алкоголем, в том числе спирт, купленный с рук. При поступлении состояние среднетяжелое. Сознание ясное. В месте и времени ориентирована правильно. Кожа желтушная. Слизистые бледные, склеры желтушные. Зрачки средней величины, равны. Фотореакции сохранены. Симптом Кернига 180°. Дыхание спонтанное, ЧДД 16 в минуту, проводится по всем полям, хрипы не выслушиваются. АД 100/60 мм.рт.ст. Пульс 92 в минуту. Живот участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, болезненный в эпигастрии и правом подреберье. Печень на 3-4 см из под края реберной дуги. При ФГДС от 10.01.07г.: очаговый атрофический гастрит. 20.01.07 осмотрена стоматологом. Жалобы на кровотечение из правого носового хода, слабость. Кровотечение отмечает с утра 19.01.07, 20.01.07 утром кровотечение усилилось. Произведена передняя тампонада правого носового хода. Несмотря на проводимое лечение, состояние больной продолжало ухудшаться. На фоне проведенной терапии, в 23-10 27.01.2007г. зафиксирована остановка кровообращения. Реанимация проводилась в течение 30 минут – без эффекта. 27.01.2007г. в 23-40 констатирована смерть.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Токсический (алкогольный) гепатит, тяжелое течение. *Осложнения.* Энцефалопатия тяжелой степени. Отек мозга. токсическая нефропатия. Панкреатопатия. Двусторонняя пневмония. ДВС-синдром в стадии гипокоагуляции. Анемия. Сердечно-сосудистая недостаточность. Отек легких. *Сопутствующий.* Алкогольная болезнь. *Конкурирующий.* Цирроз печени в стадии декомпенсации? Панкреанекроз.

Алкоголь – в крови и моче не обнаружен.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | | | | | |
| Параметры  дата | 6.01 | 15.01 | 19.01 | 23.01 | 24.01 | 25.01 | 26.01 | 27.01 |
| эритроциты |  | 1.9 | 1.9 | 1.94 | 1.47 | 1.4 | 2.23 | 2.23 |
| Цветной п. |  | 0.91 | 0.87 | 0.89 | 0.88 | 0.88 | 0.82 | 0.85 |
| гемоглобин | 88 | 60 | 57 | 58 | 43 | 41 | 61 | 63 |
| тромбоциты |  | 298 | 270 | 247 | 153 | 154 | 185 | 144 |
| ретикулоциты |  |  |  |  | 12.1 | 12 | 17.7 | 17.7 |
| лейкоциты | 8.1 | 12.0 | 12.3 | 11.1 | 11.7 | 14.1 | 18.5 | 14.6 |
| эозинофилы |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  |
| палочкоядерные | 1 | 2 | 1 | 2 | 6 | 2 | 1 | 4 |
| сегментоядерные | 89 | 90 | 89 | 87 | 85 | 95 | 86 | 83 |
| лимфоциты | 8 | 5 | 7 | 7 | 6 | 1 | 9 | 8 |
| моноциты | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов | + |  |  |  | + | + |  | ++ |
| Анизоцитоз | + | + | ++ | + | + | ++ | + | + |
| Пойкилоцитоз |  |  | + | + | + | + | + |  |
| Полихромазия | + | + | + | + |  |  |  | + |
| РОЭ | 73 | 74 | 78 | 81 | 85 | 85 |  | 74 |
|  |  | **16.01** |  |  |  |  |  |  |
| Амилаза | 302 | 8.4 | 8.0 |  | 245 | 174 | 230 | 267 |
| мочевина | 17.5 | 14.9 | 14.4 |  | 18.9 |  | 26.1 | 28.8 |
| Билирубин общ. | 540.0 | 627.7 | 659.4 |  | 343.7 | 541.8 | 209.4 | 252.8 |
| Прямой | 300.8 | 612.7 | 605.8 |  | 160.6 | 307.6 | 180.2 | 153.8 |
| непрямой | 239.2 | 15.0 | 53.6 |  | 183.1 | 234.2 | 29.2 | 99.0 |
| Белок крови | 62.7 | 42.0 | 40.2 |  | 59.0 | 61.4 | 56.9 | 52.0 |
| Калий | 2.3 | 2.0 | 2.3 |  | 3.0 | 2.6 | 3.7 | 3.4 |
| Натрий | 130 | 132 | 142 |  | 150 | 124 | 155 | 160 |
| АЛТ | 146.4 | 69.1 | 58.9 |  | 48.2 | 67.9 | 89.1 | 126.2 |
| АСТ |  | 140.9 | 100.7 |  |  |  |  |  |
| сахар |  | 4.9 |  |  | 3.0 | 7.2 | 6.1 | 9.2 |
| Уд. вес мочи |  | 1006 | 1008 | 1022 |  | 1007 | 1008 | 1005 |
| Белок мочи |  | 620 | 1500 | 1850 |  | 1400 | 1470 | 620 |
| Лейкоциты мочи |  | 5-9-11 | знач | 1-2 |  | 3-5 | 10-12 | 6-8 |
| Эритроциты мочи |  | 0-0-1 |  | 8-10 |  | 9-12 | 15-18 | знач |
| Желчные пигменты |  | ++ | ++++ | Резко+ |  | +++ | ++ | ++ |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа желто-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз желтые мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ желто-синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 30** | норма |
| Мозг | **1500** | До 1400 |
| Легкое правое | **600** | 450 |
| левое | **450** | 375 |
| Сердце | **300** | 200-400 |
| Печень | **2500** | 1200-2000 |
| Селезенка | **310** | 80-180 |
| Почки | **325** | 275-310 |

Полость черепа: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка желтого цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга с обычным рисунком, на миндаликах мозжечка определяется полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной желтого цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык желто-синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки желто-синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее желто-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его желто-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы желтой жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, прокрашенной в желтый цвет гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие желто-синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей желтые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы желтой жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дряблое, 11,5х9х8 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прокрашен в желтый цвет, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости желтого цвета. Листки брюшины прокрашены в желтый цвет, гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их желто-серые. В толстом кишечнике бесцветные каловые массы. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 28х22х18х13 см, плотно-эластичная, желто-зеленая с поверхности и на разрезах, полнокровная, с зеленым крапом. В желчном пузыре 50 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-желтая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 16х15х14 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х7х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой – желто-синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек желтые, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с желто-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, желто-серая, уретра свободно проходима.

**А К Т**

Судебно-гистологического исследования

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Печень – некроз гепатоцитов 1 и 2 зоны ацинуса с разрастанием в них фибробластов и продуктивным воспалением. Выраженный внутридольковый холестаз. Почки – билирубинурийный нефроз с некрозами эпителия канальцев и выполнением их просвета желчными пигментами. По органам – полнокровие, паренхиматозные кровоизлияния.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?

3. Составить судебно-медицинский диагноз?

4. Определить наличие телесных провреждений?

5. Установить причину смерти?

**Задача №2**. **.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя гр. А., 1975 г.р., которая 01.02.07г. в 21-25 бригадой "скорой помощи" была доставлена в токсикологическое отделение из гаражей по ул. Перенсона, 60. Известно, что в компании друзей пила антифриз на этиленгликолевой основе, после чего потеряла сознание. На догоспитальном этапе промыт желудок через зонд. При поступлении состояние тяжелое, сознание сопор. Контакту недоступна, психомоторное возбуждение. Кожа бледная, склеры чистые. Зрачки узкие, равны, фотореакция отсутствует. Симптом Кернига 170°. Дыхание спонтанное, адекватное, ЧДД 25 в минуту, проводится по всем полям, единичные проводные хрипы. АД 140/90 мм.рт.ст. Пульс 89 в минуту. Живот умеренно напряжен, участвует в дыхании. Печень +3 см. При поступлении в отделение больной произведена катетеризация подключичной вены справа, катетеризирован мочевой пузырь. Несмотря на проводимое лечение 03.02.07г. в 19-10 зафиксирована остановка кровообращения, реанимационные мероприятия без эффекта. 03.02.07г. в 19-40 констатирована смерть больной.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Острое пероральное отравление этиленгликолем тяжелой степени, бытовое. *Осложнения.* Токсическая энцефалопатия тяжелой степени. отек мозга. миокардиопатия. Аспирационный с-м. Аспирационная пневмония. Сердечно-легочная недостаточность. Отек легких. вторичный панкреатит.

Алкоголь – в крови и моче не обнаружен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 01.02 | 02.02 | 03.02 |  |
| эритроциты |  | 3,71 | 4,63 |  |
| Цветной п. |  | 1,16 | 1,2 |  |
| гемоглобин | 148 | 144 | 186 |  |
| тромбоциты |  | 213 | 207 |  |
| ретикулоциты |  | 43,2 | 51,2 |  |
| лейкоциты | 21,1 | 25,4 | 23,6 |  |
| палочкоядерные | 1 | 3 | 2 |  |
| сегментоядерные | 67 | 76 | 70 |  |
| лимфоциты | 30 | 9 | 15 |  |
| моноциты | 2 | 12 | 13 |  |
| РОЭ |  |  | 35 |  |
| Амилаза | 149 | 189 | 166 |  |
| мочевина | 4,8 | 7,0 | 12,8 |  |
| Билирубин общ. | 9,9 | 7,5 | 13,4 |  |
| Прямой | 2,5 | 2,5 | 2,5 |  |
| непрямой | 7,4 | 5,0 | 9,9 |  |
| Белок крови | 99,1 | 81,0 | 74,5 |  |
| Калий | 4,0 | 4,6 | 3,8 |  |
| Натрий | 160 | 155 | 160 |  |
| АЛТ | 129,6 | 28,0 | 26,6 |  |
| АСТ |  | 69,1 |  |  |
| сахар | 9,2 | 17,3 | 3,9 |  |
| ПТВ |  | 15 | 18 |  |
| ПТИ |  | 114 | 85 |  |
| Уд. вес мочи | 1004 | 1006 | 1006 |  |
| Белок мочи | 155 | 163 | 125 |  |
| Лейкоциты мочи | 1-3 | 2-3 | Ед. |  |
| Эритроциты мочи | 0-1-2 | 12-14 | Ед. |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 165 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Пастозность голеней выражена. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 40** | норма |
| Мозг | **1550** | До 1400 |
| Легкое правое | **800** | 450 |
| левое | **750** | 375 |
| Сердце | **300** | 200-400 |
| Печень | **1700** | 1200-2000 |
| Селезенка | **90** | 80-180 |
| Почки | **410** | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца. Резервные пространства мозга отсутствуют. Головной мозг дряблый, выполняет все резервные пространства, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х20х16х13 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 50 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 6х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 14х10х7 см, дряблые. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый и мозговой слои - синюшные, граница слоев отсутствует. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**А К Т**

Судебно-гистологического исследования

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В просвете почечных канальцев типичные кристаллы щавелево-кислого кальция, характерные для отравления этиленгликолем. Аналогичные кристаллы перивазально в коре головного мозга. Очаговый некронефроз. Выраженные нарушения гемодинамики в микроциркуляторном русле. Отек легких с геморрагическим компонентом. Периваскулярный и перицеллюлярный отек головного мозга.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?

3. Составить судебно-медицинский диагноз?

4. Определить наличие телесных провреждений?

5. Установить причину смерти?

**Задача 3** **.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПА ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного № Ч, 1956 г.р., который 01.02.07г. в 21-10 бригадой "скорой помощи" был доставлен в токсикологическое отделение из гаражей по ул. Перенсона, 60. Известно, что в компании друзей пил антифриз на этиленгликолевой основе. На догоспитальном этапе промыт желудок через зонд. При поступлении состояние тяжелое, сознание сопор. Контакту недоступен, психомоторное возбуждение. Кожа бледная, склеры чистые. Зрачки узкие, равны, фотореакция снижена. Симптом Кернига 170°. Дыхание спонтанное, адекватное, ЧДД 20 в минуту, единичные проводные хрипы. АД 160/100 мм.рт.ст. Пульс 91 в минуту. Живот умеренно напряжен. Печень у края реберной дуги. При поступлении в отделение больному произведена катетеризация подключичной вены справа, катетеризирован мочевой пузырь. Несмотря на проводимое лечение 03.02.07г. в 14-15 зафиксирована остановка кровообращения с эффективной реанимацией. Повторно остановка кровообращения на фоне сложного нарушения ритма в 15-50. Реанимационные мероприятия в течение 30 минут без эффекта. 03.02.07г. в 16-20 констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Острое пероральное отравление этиленгликолем тяжелой степени, бытовое. *Осложнения.* Токсическая энцефалопатия тяжелой степени. Отек мозга. Токсическая гепато-нефропатия. Миокардиопатия. Вторичный панкреатит. Сердечно-легочная недостаточность.

Алкоголь – в крови и моче не обнаружен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 01.02 | 02.02 | 03.02 |  |
| эритроциты |  | 4,14 | 4,8 |  |
| Цветной п. |  | 1,0 | 1,02 |  |
| гемоглобин | 155 | 158 | 163 |  |
| тромбоциты |  | 282 | 203 |  |
| ретикулоциты |  | 43,2 | 49,2 |  |
| лейкоциты | 11,2 | 32,6 | 23,1 |  |
| базофилы | 1 |  |  |  |
| эозинофилы |  | 1 |  |  |
| палочкоядерные | 1 | 15 | 5 |  |
| сегментоядерные | 66 | 69 | 77 |  |
| лимфоциты | 21 | 5 | 10 |  |
| моноциты | 11 | 10 | 8 |  |
| РОЭ |  | 7 | 25 |  |
| Амилаза | 144 | 233 |  |  |
| мочевина | 4,8 | 8,9 |  |  |
| Билирубин общ. | 7,5 | 7,5 |  |  |
| Прямой | - | 2,5 |  |  |
| непрямой | 7,5 | 5,0 |  |  |
| Белок крови | 84,1 | 81,7 |  |  |
| Калий | 5,4 |  |  |  |
| Натрий | 160 | 160 |  |  |
| АЛТ | 32,5 | 43,9 |  |  |
| АСТ |  | 49,0 |  |  |
| сахар | 4,9 | 13,9 |  |  |
| ПТВ |  | 17 |  |  |
| ПТИ |  | 90 |  |  |
| Кетоновые тела |  | 30 |  |  |
| Уд. вес мочи | 1005 | 1008 | м/м |  |
| Белок мочи | 340 | 133 | 96 |  |
| сахар | 4,3 |  |  |  |
| Лейкоциты мочи | 2-1 | 2-1 | 1-3 |  |
| Эритроциты мочи | 2-1 | 8-12 | 15-18 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 181 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 40** | норма |
| Мозг | **1550** | До 1400 |
| Легкое правое | **800** | 450 |
| левое | **750** | 375 |
| Сердце | **300** | 200-400 |
| Печень | **1700** | 1200-2000 |
| Селезенка | **90** | 80-180 |
| Почки | **410** | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца. Резервные пространства мозга отсутствуют. Головной мозг дряблый, выполняет все резервные пространства, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 25х20х16х13 см, плотно-эластичная, желто-зеленоватая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 15 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 6х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 15х10х7 см, дряблые. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый и мозговой слои - синюшные, граница слоев отсутствует. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**А К Т**

Судебно-гистологического исследования

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В просвете почечных канальцев типичные кристаллы щавелевокислого кальция, характерные для отравления этиленгликолем. Аналогичные кристаллы перивазально в коре головного мозга. Очаговый некронефроз. Выраженные нарушения гемодинамики в микроциркуляторном русле. Отек легких с геморрагическим компонентом. Периваскулярный и перицеллюлярный отек головного мозга. В печени внутридольковый холестаз.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?

3. Составить судебно-медицинский диагноз?

4. Определить наличие телесных провреждений?

5. Установить причину смерти?

**Задача №4.** **.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного № Ш., 1956 г.р., который 01.02.07г. в 21-10 бригадой "скорой помощи" был доставлен в токсикологическое отделение из гаражей по ул. Перенсона, 60. Известно, что в компании друзей пил антифриз на этиленгликолевой основе, после чего потерял сознание. На догоспитальном этапе промыт желудок через зонд. При поступлении состояние тяжелое, сознание сопор. Контакту недоступен, психомоторное возбуждение. Кожа бледная, склеры чистые. Зрачки узкие, равны, фотореакция отсутствует. Симптом Кернига 170°. Дыхание спонтанное, адекватное, ЧДД 20 в минуту, проводится по всем полям, единичные влажные хрипы. АД 150/80 мм.рт.ст. Пульс 81 в минуту. Живот мягкий, умеренно напряжен. Печень у края реберной дуги. При поступлении в отделение больному произведена катетеризация подключичной вены справа, катетеризирован мочевой пузырь. На рентгенограмме № 2243 от 03.02.07г. пневмония в верхней доле правого легкого. Несмотря на проводимое лечение 03.02.07г. в 13-40 зафиксирована остановка кровообращения с эффективной реанимацией. Повторно остановка кровообращения в 14-50. Реанимационные мероприятия в течение 30 минут без эффекта. 03.02.07г. в 15-20 констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Острое пероральное отравление этиленгликолем тяжелой степени, бытовое. *Осложнения.* Токсическая энцефалопатия тяжелой степени. Отек мозга. Токсическая гепато-нефропатия. Вторичный панкреатит. Двусторонняя пневмония. Сердечно-легочная недостаточность. *Конкурирующий.* Панкреонекроз.

Алкоголь – в крови и моче не обнаружен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 01.02 | 02.02 | 03.02 |  |
| эритроциты |  | 3,72 | 4,5 |  |
| Цветной п. |  | 1,12 | 1,2 |  |
| гемоглобин | 144 | 139 | 174 |  |
| тромбоциты |  | 336 | 285 |  |
| ретикулоциты |  | 41,9 | 49,3 |  |
| лейкоциты | 13,7 | 19,8 | 12,7 |  |
| эозинофилы | 1 |  |  |  |
| палочкоядерные | 2 | 7 | 14 |  |
| сегментоядерные | 59 | 77 | 67 |  |
| лимфоциты | 35 | 8 | 7 |  |
| моноциты | 3 | 8 | 12 |  |
| РОЭ | 24 | 18 | 18 |  |
| Амилаза | 433 | 387 |  |  |
| мочевина | 7,1 | 8,9 |  |  |
| Билирубин общ. | 11,9 | 13,5 |  |  |
| Прямой | 8,8 | 5,7 |  |  |
| непрямой | 3,1 | 7,8 |  |  |
| Белок крови | 98,0 | 907 |  |  |
| Калий | 4,5 | 5,4 |  |  |
| Натрий | 155 | 152 |  |  |
| АЛТ | 631,5 | 529,0 |  |  |
| АСТ |  | 81,0 |  |  |
| сахар | 7,9 | 13,0 |  |  |
| ПТВ |  | 15 |  |  |
| ПТИ |  | 114 |  |  |
| Уд. вес мочи | 1005 | 1017 | 1005 |  |
| Белок мочи | 170 | 315 | 210 |  |
| Лейкоциты мочи | 2-4-3 | ед. | 2-6 |  |
| Эритроциты мочи | 0-1-1 | зн. кол. | 17-20 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 40** | норма |
| Мозг | **1500** | До 1400 |
| Легкое правое | **820** | 450 |
| левое | **760** | 375 |
| Сердце | **310** | 200-400 |
| Печень | **1600** | 1200-2000 |
| Селезенка | **90** | 80-180 |
| Почки | **425** | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца. Резервные пространства мозга отсутствуют. Головной мозг дряблый, выполняет все резервные пространства, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11,5х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 22х20х16х13 см, плотно-эластичная, желто-зеленоватая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 25 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 7х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 14,5х9х7 см, дряблые. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый и мозговой слои - синюшные, граница слоев отсутствует. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**А К Т**

Судебно-гистологического исследования № 838

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В просвете почечных канальцев типичные кристаллы щавелевокислого кальция, характерные для отравления этиленгликолем. Аналогичные кристаллы перивазально в коре головного мозга. Субтотальный некронефроз. Выраженные нарушения гемодинамики в микроциркуляторном русле. Отек легких с геморрагическим компонентом. Периваскулярный и перицеллюлярный отек головного мозга. В печени внутридольковый холестаз.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?

3. Составить судебно-медицинский диагноз?

4. Определить наличие телесных провреждений?

5. Установить причину смерти?

**Задача №5.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного № на имя. Б., 1948 г.р., которая 27.01.07г. в 17-10 бригадой "скорой помощи" была доставлена во 2 инфекционное отделение с жалобами на тошноту, рвоту, желтуху, боли в правом подреберье, жидкий стул, слабость. Заболела в декабре 2006г., желтуха, 2 недели кашицеобразный стул до 5 раз. Известно, что больная злоупотребляет алкоголем, суррогатами алкоголя. При поступлении общее состояние тяжелое. Вид вялый. Сознание ясное. В контакт вступает неохотно. Положение пассивное. Кахексия. Кожные покровы сухие, желтушные. Дыхание через нос свободное, ЧДД 18 в минуту. Пульс 70 в минуту. АД 110/60 мм.рт.ст. Язык обложен белым налетом. Живот мягкий, безболезненный. Урчание по ходу кишечника. Печень +1 см из под ребра. Больная госпитализирована в отделение реанимации. При ультразвуковом исследовании № 488 от 30.01.07: диффузные изменения печени, диффузные изменения поджелудочной железы. Осмотрена хирургом. *Операции:* 1) 03.02.07г. Лапароцентез. Получено асцитическое отделяемое. На фоне прогрессивного ухудшения состояния 04.02.07г. в 16-00 остановка дыхания и сердечной деятельности. Проведены успешные реанимационные мероприятия, восстановился синусовый ритм. Продолжена назначенная терапия. В 20-00 повторная остановка сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия без эффекта, констатирована смерть 04.02.2007г. в 20-15.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. алкогольно-токсический панкреатит, гепатит, тяжелое течение. *Осложнения.* Токсическая энцефалопатия. Судорожный синдром. Гепаторенальный синдром, ДВС-синдром. … желудочно-кишечное кровотечение. *Сопутствующий.* Синдром зависимости от алкоголя средней степени. хронический колит …, В-12 дефицитная анемия. ИБС. Постинфарктный кардиосклероз.

*Операции:* 1) 03.02.07г. Лапароцентез.

Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 31.01 | 2.02 | 3.02 | 4.02 |
| эритроциты | 2,1 | 1,9 | 2,0 | 1,69 |
| Цветной п. | 1,15 | 1,15 | 1,05 | 1,21 |
| гемоглобин | 80 | 73 | 70 | 68 |
| тромбоциты | 130 | 144 | 158 | 90 |
| лейкоциты | 5,0 | 12,7 | 13,6 | 13,0 |
| эозинофилы | 2 |  |  |  |
| базофилы | 2 |  |  |  |
| миелоциты |  |  | 1 | 2 |
| палочкоядерные | 5 | 1 | 3 | 12 |
| сегментоядерные | 75 | 82 | 78 | 57 |
| лимфоциты | 10 | 10 | 6 | 10 |
| моноциты | 6 | 7 | 12 | 19 |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  |  |  | + |
| Анизоцитоз | + | ++ | ++ | ++ |
| Пойкилоцитоз | + | + | + | + |
| Полихромазия | + | + | + | + |
| РОЭ | 62 | 50 | 53 |  |
| Амилаза | 14,7 | 10,0 | 17,2 | 34,3 |
| мочевина | 18,4 | 17,3 | 22,9 | 28,6 |
| Билирубин общ. | 211,4 | 239,1 | 257,6 | 263,0 |
| Прямой | 163,4 | 196,8 | 186,6 | 191,5 |
| непрямой | 48,0 | 42,3 | 71,0 | 71,5 |
| Белок крови | 54 | 60 | 55,2 | 50 |
| Калий | 2,3 | 2,3 | 2,8 | 4,5 |
| Натрий | 140 | 120 | 120 | 116 |
| Уд. вес мочи |  | 1005 |  |  |
| Белок мочи |  | 2549 |  |  |
| сахар |  | 3,3 |  |  |
| Лейкоциты мочи |  | бол. кол. |  |  |
| Эритроциты мочи |  | бол. кол. |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 170 см. Кожа желтая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана бесцветными каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 43** | норма |
| Мозг | **1430** | До 1400 |
| Легкое правое | **560** | 450 |
| левое | **440** | 375 |
| Сердце | **270** | 200-400 |
| Печень | **2100** | 1200-2000 |
| Селезенка | **250** | 80-180 |
| Почки | **320** | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка желтого цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца. Резервные пространства мозга отсутствуют. Головной мозг дряблый, выполняет все резервные пространства, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык желто-синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки желто-синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее желто-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его желто-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы желтой жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, прокрашенной в желтый цвет гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие желто-синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей желтые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы желтой жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дряблое, 11,5х9х8 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прокрашен в желтый цвет, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости желтого цвета. Листки брюшины прокрашены в желтый цвет, гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их желто-серые. В толстом кишечнике бесцветные каловые массы. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 27х22х18х13 см, плотно-эластичная, желто-зеленая с поверхности и на разрезах, полнокровная, с зеленым крапом. В желчном пузыре 25 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-желтая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 15х15х14 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11,5х7х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой – желто-синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек желтые, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с желто-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, желто-серая, уретра свободно проходима. Гиперплазия костного мозга бедра.

**А К Т**

Судебно-гистологического исследования

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Печень – полнокровие синусоидов, внутридольковый холестаз. Умеренная пролиферация звездчатых ретикулоцитов, отек пространств Диссе. Вакуольная дистрофия гепатоцитов. Почки – эктазия просвета почечных канальцев с выполнением его желчным пигментом. Очаговый межуточный склероз. В легких отек с геморрагическим компонентом. Головной мозг – выраженный периваскулярный и перицеллюлярный отек.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?

3. Составить судебно-медицинский диагноз?

4. Определить наличие телесных провреждений?

5. Установить причину смерти?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы

**Занятие № 41**

**1. Индекс** ОД.О.01.1.7.51 **Тема: «Наркомании и токсикомании. Особенности осмотра места происшествия при подозре­нии на смерть от отравления. Судебно-медицинское рас­познавание отравлений. Вопросы, возникающие при экспер­тизе отравлений».**

**2. Форма организации** учебного процесса: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Повысить профессиональный уровень знаний и практических навыков судебно-медицинских экспертов в области диагностики наркомании и токсикомании. Забор вещественных доказательств на месте происшествия при подозрении на отравление. Вопросы, возникающие при подозрении на отравление.

**4.Цели обучения:**

В целях оказания профессиональной помощи правоохранительным органам и совершенствования врачебной подготовки.

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* методы лабораторных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы;
* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* диагностировать и установить причину отравлений и заболеваний;
* определить необходимость проведения конкретных лабораторных исследований;
* действие ядовитых веществ на организм, классификацию ядов, патогенез, клинику, патоморфологические изменения в тканях и органах, танатогенез при различных отравлениях, а также их судебно-медицинскую диагностику;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причину смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

должен владеть:

* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5. План изучения темы**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

**Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.**

**5.2. Основные понятия и положения темы**

**Токсикомания, наркомания.**

**Классификация наркотических и психотропных веществ**.

**1.** **Наркотические вещества.**

Опиаты – опиум.

Полусинтетические опиаты - морфин, героин, кодеин, гидроморфин.

Синтетические опиаты – метадон.

Наркотические анальгетики, применяющиеся в лечебной практике – морфин, омнопон, кодеин, промедол, фентанил и др.

Препараты конопли – марихуана, анаша, план, гашиш.

Стимуляторы нервной системы – кокаин, амфетамин, кхат.

Синтетические галлюциногены (психоделики**)** - лизергин, ЛСД, диметил- триптамин, каннабиолы и др.

**2. Психотропные средства.**

Транквилизаторы **-** сибазон, нозепам, феназепам, мезапам и др.

Нейролептики **-** аминазин, галоперидол и др.

Антидепрессанты - амилтриптилин, имизин и др.

**3. Летучие вещества (растворители или аэрозоли).**

Бензин, ацетон, толуол, клей и др.

**Какие вопросы следует ставить при назначении экспертизы в случаях подозрения на отравление?**

1. Наступила ли смерть от отравления?

2. Каким ядом вызвано отравление?

3. Какая доза яда попала в организм?

4. Каков путь проникновения яда в организм?

5. Не мог ли яд попасть в тело после смерти?

6. Какие условия могли способствовать усилению действия яда?

7. Не имел ли гр. К. какого-либо заболевания или индивидуальной особенности, при которых

индифферентное или лечебное свойство лекарственного средства могло стать токсическим?

8. Нс мог ли яд попасть в организм в качестве лекарства при неправильном назначении (сочетание разных лекарств, назначение дозы без учета индивидуальных особенностей организма)?

9. Принимал ли гр-н К. спиртные напитки незадолго до наступления смерти и в каком количестве?

10. Сколько употреблял спиртных напитков гр-н К.: водки, крепостью 40°, и вина 12°?

11. Какова степень опьянения незадолго до смерти?

12. Какие факторы могли повлиять (отрицательно иди положительно) на результат судеб-но-химического исследования?

13. В какой степени на результат химического исследования этанола могло повлиять продолжительное хранение материала в ненадлежащих условиях?

14. Не обладает ли выявленный в организме яд наркотическим или токсическим действием? Не входит ли он в официальный список наркотических веществ?

15. Не характерно ли острое расстройство здоровья незадолго до наступления смерти гр-н К., приведенное в его истории болезни для последствий внезапного воздержания от употребления наркотиков?

16. Не мог ли препарат индийской конопли (анаша), обнаруженный на месте происшествия, вызвать наступление смерти и в какой дозе?

17. Не могло ли отравление наступить от приема недоброкачественной пищи и какой именно?

18. Каково происхождение пищевого отравления (бактериального или небактериального)? Какие микробы или ядовитые примеси могли его вызвать?

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

* Какие факторы влияют на изменение концентрации этилового алкоголя в организме и необходимы при оценке алкогольной интоксикации?

ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

* В какой степени может измениться концентрация алкоголя в зависимости от времени и условий хранения тканей, изъятых у живых и трупов?

ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

* На чем кроме судебно-химического исследования основывается диагностика острой алкогольной интоксикации?

ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

* Какие вещества называют психотропными?

ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

* Что такое наркотик (наркотическое вещество)?

ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

* Какие наркотические и токсические вещества наиболее распространены?

**Тестовые задания по теме**

1. ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОБЩЕГО СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ОТ ТРУПА БЕРУТ

ПК-5

1) органы и ткани по усмотрению судебно-медицинского эксперта

2) сердце, легкое, почки, печень, мозг, кровь

3) желудок и начальную часть кишечника с содержимым, кровь, мочу, печень, легкое

4) желудок и начальную часть тонкого кишечника с содержимым, часть толстой кишки с содержимым, почку и мочу, печень и желчный пузырь, головной мозг, легкое

5) легкое, головной мозг

1. ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ДИАГНОЗА ОТРАВЛЕНИЯ ПРИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ТРУПА

ПК-5

1) гистологическое, гистохимическое, биохимическое

2) криминалистические

3) генетические

4) молекулярные

5) цитологическое

1. ЕДКИЕ ЯДЫ НАИБОЛЕЕ ВЫРАЖЕНО ДЕЙСТВУЮТ

1) местно

2) резорбтивно

3) кумулятивно

4) комплексно

5) не действуют

1. В РЕЗУЛЬТАТЕ МЕСТНОГО ДЕЙСТВИЯ КИСЛОТ В ТКАНЯХ РАЗВИВАЕТСЯ

ПК-5

1) гнойное воспаление

2) колликвационный некроз

3) коагуляционный некроз

4) воспаление

5) абсцесс

1. ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО МЕСТНОМ ДЕЙСТВИИ ЕДКОГО ЯДА

ПК-5

1) шок

2) паралич дыхательного и сосудодвигательного центров

3) осложнения инфекционного характера

4) полиорганная недостаточность

5) осложнения неинфекционного характера

1. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО РЕЗОРБТИВНОМ ДЕЙСТВИИ ЯДА

ПК-5

1) паралич дыхательного и сосудодвигательного центров

2) шок

3) осложнения инфекционного и неинфекционного характера

4) полиорганная недостаточность

5) осложнения, вызванные перфорацией стенок желудка или кишечника

1. К ДЕСТРУКТИВНЫМ ЯДАМ ОТНОСЯТСЯ

ПК-5

1) кислоты

2) органические и неорганические соединения ртути и мышьяка

3) высшие спирты

4) растворители органических веществ

5) цианиды

1. ДЕЙСТВИЕ ДЕСТРУКТИВНЫХ ЯДОВ НА ТКАНИ

ПК-5

1) резорбтивное

2) комплексное

3) возбуждающее

3) угнетающее

4) стимулирующее

1. ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ СОЛЯМИ РТУТИ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПОРАЖАЮТСЯ

ПК-5

1) головной мозг

2) почки

3) печень

4) легкие

5) кожа

1. К ЯДАМ КРОВИ ОТНОСЯТСЯ ВЕЩЕСТВА

ПК-5

1) изменяющие свойства гемоглобина

2) вызывающие коагуляционный некроз

3) нарушающие процессы кроветворения

4) преимущественно местного действия

5) вызывающие перфорации органов

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача№1** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлен акт о смерти. Больной К, 31 год, доставлен бригадой "скорой помощи" доставлен в ГКБ в 1-20 07.02.07г. с диагнозом: цирроз печени, пищеводное кровотечение? Больной доставлен из дома 1-я Ленинградская, 25-2. При поступлении состояние больного тяжелое. В сознании, контакт с больным затруднен. Со слов врача бригады "скорой помощи" употреблял суррогаты алкоголя. 05.01.07г. отметил иктеричность кожных покровов, обращался в токсикологическое отделение – направлен на амбулаторное лечение. Кожные покровы и видимые слизистые иктеричные. В легких дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. Сердечные тоны приглушены, пульс 82 в минуту. АД 90/60 мм.рт.ст. Язык влажный, живот не вздут, симметричен. При пальпации живот мягкий, умеренно болезненный в эпигастрии. Симптомов раздражения брюшины нет. Больной направлен на обследование. Во время нахождения в приемном отделении ГКБ № 6 состояние больного резко ухудшилось, наступила остановка дыхания, сердечной деятельности. Вызван дежурный реаниматолог. Реанимационные мероприятия в течение 20 минут без эффекта. В 2-15 07.02.07 констатирована смерть.

По органам малокровие.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 47 | норма |
| Мозг | 1500 | До 1400 |
| Легкое правое | 590 | 450 |
| левое | 450 | 375 |
| Сердце | 350 | 200-400 |
| Печень | 1800 | 1200-2000 |
| Селезенка | 90 | 80-180 |
| Почки | 350 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, малокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка желтого цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и малокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца. Резервные пространства мозга отсутствуют. Головной мозг дряблый, выполняет все резервные пространства, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы желтого цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, малокровны

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык желто-синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки желто-синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее желто-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе малокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его желто-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы желтой жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, прокрашенной в желтый цвет гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие желто-серые в передних и в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах бледно-красные с обычным рисунком, малокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей желтые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы желтой жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дряблое, 11,5х9х8 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прокрашен в желтый цвет, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости желтого цвета. Листки брюшины прокрашены в желтый цвет, гладкие, влажные, блестящие. В желудке 2 л свернувшейся крови. При ревизии в кардиальном отделе с переходом на пищевод вертикальная трещина слизистой оболочки длиной 3 см с темно-вишневым дном, ширина трещины до 0,5 см, форма щелевидная. Вокруг нее в подслизистом слое кровоизлияние диаметром 5 см. Содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их желто-серые. В толстом кишечнике бесцветные каловые массы. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 27х22х18х13 см, плотно-эластичная, желто-зеленая с поверхности и на разрезах, малокровная, с зеленым крапом. В желчном пузыре 50 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-желтая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 6х6х4 см, синюшная, малокровна, эластична, без соскоба, с морщинистой капсулой. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 14,5х9х7 см, дряблые. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый и мозговой слои - синюшные, граница слоев отсутствует. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа взяты: для судебно-гистологического исследования кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения; для судебно-химического исследования кровь и моча на определение алкоголя; для судебно-химического исследования печень, почка, часть желудка с содержимым, фрагмент мочевого пузыря на определение спиртов, растворителей.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

1. Представлен акт судебно-химического исследования № 777 от 08.02.07г. Эксперт-химик Кандыба. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, обнаружен этиловый спирт в концентрации: в крови 0,4 промилле, в моче 0,6 промилле.
2. Представлен акт судебно-химического исследования № 446 от 13.02.07г. Эксперт Козлова Т.В. ЗАКЛЮЧЕНИЕ: на основании вышеизложенного следует, что при судебно-химическом исследовании биологического материала, изъятого при вскрытии трупа Козлова Т.В. 31 год, в крови, почке и стенке желудка газохроматографическим методом не обнаружено: метилового, пропиловых, бутиловых, амиловых спиртов, ядовитых хлорпроизводных, ароматических производных (бензола, ксилола, толуола), ацетона, ацетальдегида.
3. А К Т Судебно-гистологического исследования № 962 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В просвете почечных канальцев типичные кристаллы щавелевокислого кальция, характерные для отравления этиленгликолем. Очаговый некронефроз. Выраженные нарушения гемодинамики в микроциркуляторном русле. Отек легких с геморрагическим компонентом. Периваскулярный и перицеллюлярный отек головного мозга. В печени внутридольковый холестаз. В желудке поверхностный некроз слизистой и диффузные кровоизлияния.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?

3. Составить судебно-медицинский диагноз?

4. Определить наличие телесных провреждений?

5. Установить причину смерти?

**Задача №2.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного № Т, 1956 г.р., который 17.12.06г. в 16-00 бригадой "скорой помощи" был доставлен во 2 инфекционное отделение с жалобами на тяжесть в области правого подреберья, слабость, желтушность кожных покровов и склер, потемнение мочи. Считает себя больным с 15.12.06г. Известно, что накануне заболевания употреблял водку. При поступлении состояние средней тяжести. сознание ясное, ориентация в пространстве и времени в норме. Поведение адекватное, в контакт вступает охотно. Кожные покровы желтушные, видимые слизистые субиктеричные. Дыхание через нос свободное, ЧДД 18 в минуту, везикулярное. Пульс 88 в минуту. АД 140/90 мм.рт.ст. Язык влажный. Живот мягкий, безболезненный, в акте дыхания участвует. Печень выступает из под ребер до 3-4 см. При УЗИ печени гепатомегалия, диффузные изменения печени, поджелудочной железы. При ФГДС – язва привратника, атрофический гастрит, рефлюкс эзофагит 1 ст. При рентгенографическом исследовании № 2001 от 21.12.06г. правосторонняя средне-долевая пневмония. Состояние больно продолжало ухудшаться, нарастала желтушность, повышение температуры тела. Осмотр фтизиатра – инфильтративный туберкулез правого легкого в стадии рассасывания. Осмотр нарколога – синдром зависимости от алкоголя средней стадии. Несмотря на проводимое лечение состояние больного с отрицательной динамикой. 07.02.07г. в 6-00 состояние больного резко ухудшилось, наступила остановка сердечной деятельности и дыхания. Больной переведен на ИВЛ. Реанимационные мероприятия эффекта не дали. Констатирована биологическая смерть больного 07.02.07г. в 6-50.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Конкурирующий. 1) Токсический гепатит тяжелое течение с холестазом. 2) алкогольный цирроз печени стадии декомпенсации с признаками портальной гипертензии. Осложнения. Гепаторенальный с-м, асцит, анемия. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Токсическая энцефалопатия. Гипокалемия. Сопутствующий. Правосторонняя внебольничная средне-долевая пневмония. Инфильтративный туберкулез … правого легкого в фазе рассасывания. Язва привратника, атрофический гастрит. Эзофагит 1 ст. Гипертоническая болезнь 2, риск 3. ИБС, постинфарктный кардиосклероз. Синдром зависимости от алкоголя средней степени.

Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 3.02 | 4.02 | 5.02 | 6.02 |
| эритроциты | 2,5 | 2,57 | 2,5 | 2,44 |
| Цветной п. | 1,08 | 1,11 | 1,1 | 1,17 |
| гемоглобин | 90 | 95 | 93 | 95 |
| тромбоциты | 138 | 136 | 145 | 129 |
| лейкоциты | 11,8 | 16,4 | 16,4 | 18,8 |
| миелоциты | 1 | 1 | 4 | 2 |
| Юные | 1 |  |  |  |
| палочкоядерные | 15 | 13 | 7 | 20 |
| сегментоядерные | 75 | 82 | 81 | 64 |
| лимфоциты | 4 | 1 | 3 | 5 |
| моноциты | 4 | 3 | 5 | 9 |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов | ++ | ++ | ++ | ++ |
| Анизоцитоз | + | + | + | ++ |
| Пойкилоцитоз | + | + | + | + |
| Полихромазия | + | + | + | + |
| Нормобласты | 1/100 |  | 2/100 |  |
| РОЭ | 50 | 46 | 50 | 33 |
| Амилаза | 12,4 | 9,7 | 7,6 | 6,7 |
| мочевина | 16,6 | 15,9 | 10,2 | 13,6 |
| Билирубин общ. | 424,2 | 394,8 | 351,6 | 276,1 |
| Прямой | 288,8 | 277,0 | 301,0 | 222,1 |
| непрямой | 135,4 | 117,8 | 50,6 | 55,0 |
| Белок крови | 55,6 | 60 | 66 | 65 |
| Калий | 3,1 | 2,9 | 4,1 | 4,0 |
| Натрий | 132 | 132 | 141 | 138 |
| сахар | 7,1 | 9,3 | 9,2 | 9,5 |
| Уд. вес мочи | 1010 | 1004 |  | 1006 |
| Белок мочи | 50 | 76,0 |  | 54 |
| сахар | 1,6 |  |  | 13,6 |
| Лейкоциты мочи | 1-2 | 2-0-1 |  | 0-1 |
| Эритроциты мочи |  | 1-0-1 |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 185 см. Кожа желто-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз желтые, мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана бесцветными каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 48 | норма |
| Мозг | 1590 | До 1400 |
| Легкое правое | 790 | 450 |
| левое | 690 | 375 |
| Сердце | 380 | 200-400 |
| Печень | 2050 | 1200-2000 |
| Селезенка | 310 | 80-180 |
| Почки | 320 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка желтого цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца. Резервные пространства мозга отсутствуют. Головной мозг дряблый, выполняет все резервные пространства, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык желто-синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки желто-синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее желто-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его желто-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы желтой жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, неравномерно уплотнены, на разрезах пестрые, выбухающие темно-красно-серые очаги чередуются с западающими красными. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей желтые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы желтой жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дряблое, 11,5х9х8 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прокрашен в желтый цвет, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости желтого цвета. Листки брюшины прокрашены в желтый цвет, гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их желто-серые. В толстом кишечнике бесцветные каловые массы. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень с мелкобугристой поверхностью. Печень 29х21х17х13 см, плотно-эластичная, желто-зеленая с поверхности и на разрезах, полнокровная, с зеленым крапом. В желчном пузыре 50 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-желтая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 14х15х12 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 13х8х6 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой – желто-синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек желтые, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с желто-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, желто-серая, уретра свободно проходима.

Из трупа для судебно-гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов на патоморфологические изменения.

А К Т

Судебно-гистологического исследования

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Почки – билирубинурийный нефроз с некрозами эпителия канальцев и выполнением их просвета желчными пигментами. По органам – полнокровие, паренхиматозные кровоизлияния. Гнойно-некротическая бронхопневмония.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
3. Составить судебно-медицинский диагноз?
4. Определить наличие телесных провреждений?
5. Установить причину смерти?

**Задача № 3** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена история болезни № С, 1960 г.р., который 12.02.07г. в 10-50 бригадой скорой помощи был доставлен в токсикологическое отделение из подъезда дома по пер. Сибирский, 8. Обнаружен соседями, лежащим без сознания в подъезде, рядом с пустыми упаковками из под психотропных препаратов. На догоспитальном этапе промыт желудок через зонд. При поступлении состояние тяжелое. Сознание сопор. Контакту недоступен. Кожа и слизистые бледные. Зрачки средней величины, равны. Фотореакция снижена. Симптом Кернига 170°. Дыхание спонтанное, адекватное, ЧДД 20/мин, проводится по всем полям. АД 100/60 мм.рт.ст. Пульс 90/мин. Живот мягкий, на пальпацию не реагирует. На рентгенограмме левосторонняя пневмония. При ЭХО-ЭС от 14.02.07г. смещение срединных структур головного мозга на 1 мм справа налево в средне-задних отделах. Консультирован окулистом, невропатологом, эндокринологом, хирургом, ангиохирургом. При ФБС гнойный эндобронхит справа; пульмонолог – пневмония в верхних долях с обеих сторон. На фоне проведенной терапии в 6-50 20.02.07г. зафиксирована остановка кровообращения. Реанимация проводилась в течение 30 минут, без эффекта от терапии. В 7-20 20.02.07г. констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Острое пероральное отравление нейролептиками тяжелой степени, суицид. Осложнения. Токсическая энцефалопатия тяжелой степени. Отек головного мозга. ОДН 3 ст., смешанного типа. Двусторонняя пневмония. Реактивный панкреатит. Сердечно-сосудистая недостаточность. Отек легких. Пролежни крестца. Сопутствующее. Эндогенное заболевание.

Алкоголь в крови и моче не обнаружен.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | | |
| Параметры  дата | 12.02 | 14.02 | 16.02 | 18.02 | 19.02 |
| Эритроциты |  | 4,9 | 4,54 | 3,9 | 4,24 |
| Цветной п. |  | 0,98 | 1,0 | 0,96 | 0,99 |
| Гемоглобин | 138 | 160 | 150 | 126 | 140 |
| Тромбоциты |  | 107 | 88 | 49 | 45 |
| гематокрит |  |  | 41,1 | 37,4 | 37,3 |
| Ретикулоциты |  | 43,6 |  |  |  |
| лейкоциты | 4,7 | 18,0 | 17,8 | 20,0 | 17,8 |
| базофилы |  |  |  |  | 1 |
| эозинофилы |  |  | 2 |  | 1 |
| промиелоциты |  |  | 1 |  |  |
| юные |  |  | 1 |  |  |
| палочкоядерные | 1 | 9 | 13 | 29 | 6 |
| сегментоядерные | 85 | 87 | 76 | 66 | 83 |
| лимфоциты | 12 | 3 | 6 | 2 | 7 |
| моноциты | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  |  |  | ++ | + |
| РОЭ | 11 | 3 | 11 |  | 16 |
| Амилаза | 197 |  | 1385 | 1003 | 511 |
| мочевина | 6,5 |  | 4,5 | 8,3 | 8,9 |
| Билирубин общ. | 7,5 |  | 4,9 | 12,4 | 7,5 |
| Прямой | 2,5 |  | - | 2,5 | 2,5 |
| непрямой | 5,0 |  | 4,9 | 9,9 | 5,0 |
| Белок крови | 78,8 |  | 56,3 | 54,3 | 41,2 |
| калий | 3,7 |  | 2,4 | 5,8 | 4,8 |
| натрий | 145 |  | 129 | 135 | 142 |
| сахар | 11,9 |  |  | 5,4 | 6,5 |
| АЛТ | 45,2 |  | 66,0 | 61,0 | 133,8 |
| Кетоновые тела |  |  | 30 |  |  |
| Уд. вес мочи | 1010 |  |  | 1010 |  |
| Белок мочи |  |  |  | 110 |  |
| Лейкоциты мочи | ед |  |  | 5-7 |  |
| Эритроциты мочи | 10-11 |  |  | Бол кол |  |
| сахар | 24,3 |  |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного пониженного питания, длиной тела 185 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено. На обоих предплечьях с внутренней стороны по ходу подкожных вен длиной по 10 см шириной по 1,5 см подкожные кровоизлияния разной давности в виде дорожек.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 60 | норма |
| Мозг | 1650 | До 1400 |
| Легкое правое | 700 | 450 |
| левое | 690 | 375 |
| Сердце | 410 | 200-400 |
| Печень | 2200 | 1200-2000 |
| Селезенка | 250 | 80-180 |
| Почки | 320 | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка ярко-желтого цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, поверхность «лакирована» на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца. Резервные пространства мозга отсутствуют. Головной мозг дряблый, выполняет все резервные пространства, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Небные миндалины округлые, диаметром по 2 см, с бугристой поверхностью, без наложений, синюшные. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11,5х10х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 28х20х18х13 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 25 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 10х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

Акт Судебно-гистологического исследования

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Головной мозг – выраженный периваскулярный и перицеллюлярный отек. Гистоархитектоника коры не определяется из-за массивного выпадения нейронов. Стаз крови в сосудах. Почки – стаз крови в сосудах. Дистрофия почечных канальцев. Печень – полнокровие синусоидов. Легкие – отек с геморрагическим компонентом. Поджелудочная железа – острый мелкоочаговый панкреонекроз.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
3. Составить судебно-медицинский диагноз?
4. Определить наличие телесных провреждений?
5. Установить причину смерти?

**Задача №4.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлен акт о смерти гр. Л, 46 лет. 21.02.2007 г. в 21-40 в токсикологическое отделение ГКБ доставлен гр. Л. 46 лет. Доставлен бригадой скорой помощи с адреса ул. 60 лет Октября. 34-61. Скорую помощь вызвала супруга больного, которая сообщила, что он накануне длительно злоупотреблял алкоголем. Сегодня около 14 часов был в сознании. Вечером был обнаружен женой без сознания, обнаружены пустые упаковки из-под лекарств: предположительно выпил до 100 табл. но-шпы, 30 табл. Тиоктацида, 20 капсул Креона (панкреатин). 100 табл. Кардиомагнила-форте. После этого падал, ударялся туловищем, конечностями, головой. Скорой помощью зафиксировано отсутствие сознания, АД 40/0 мм.рт.ст., проведено промывание желудка, в/венно введено рефортана 250 мл, р-ра натрия хлорида 0.9% 400 мл. Транспортирован в ГКБ. При завершении транспортировки у больного отмечены судороги тонико-клонического характера. При поступлении в токсикологическое отделение состояние крайне тяжелое. Кома 2-3 ст. Продолжаются тонико-клонические судороги. Зрачки D=S. Максимально расширены, на свет не реагируют. Кожные покровы цианотичны. На коже туловища (передняя поверхность грудной клетки, область лобка, задняя поверхность грудной клетки), конечностей (левый локтевой сустав) кровоподтеки и ссадины, в теменно-затылочной области слева ссадина и припухлость. АД 40/0 мм. рт. ст., ЧСС 68 в минуту. Дыхание поверхностное. 17-18 в минуту. В 21-45 у больного произошла остановка дыхания и сердечной деятельности. Начаты реанимационные мероприятия (интубация трахеи, ИВ Л мешком Амбу, непрямой массаж сердца, пункция правой подключичной вены, медикаментозная терапия). Проводимые реанимационные мероприятия без эффекта. 21.02.2007 г. в 22-00 констатирована смерть. Предположительный диагноз: Острое пероральное полимедикаментозное отравление, суицид. Закрытая черепно-мозговая травма? Судорожный синдром. Ушибы, ссадины мягких тканей головы, туловища, конечностей.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного пониженного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо других повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | № 63 | норма |
| Мозг | 1450 | До 1400 |
| Легкое правое |  | 450 |
| левое |  | 375 |
| Сердце |  | 200-400 |
| Печень |  | 1200-2000 |
| Селезенка |  | 80-180 |
| Почки |  | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка ярко-желтого цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца. Резервные пространства мозга отсутствуют. Головной мозг дряблый, выполняет все резервные пространства, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. Небные миндалины округлые, диаметром по 1,5 см, с бугристой поверхностью, без наложений, синюшные. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 13х12х11 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,6 см. Клапанный и пристеночный эндокард утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами и множественными атеросклеротическими бляшками в разных стадиях развития в интиме. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета на 2/3.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х20х16х13 см, плотно-эластичная, мелкобугристая, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 50 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 6х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 12х7х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

Представлен акт судебно-химического исследования № 1093 от 01.03.07г. Эксперт-химик Баженова. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, обнаружен этиловый спирт в концентрации: в крови 2,6 промилле, в моче 3,0 промилле.

А К Т Судебно-гистологического исследования № 1239 ЗАКЛЮЧЕНИЕ Миокард – межуточный отек, набухание кардиоцитов, большое количество кардиоцитов с контрактурными изменениями 3 степени. Головной мозг – периваскулярный и перицеллюлярный отек. Легкие – отек с геморрагическим компонентом. Печень – микронодуллярный цирроз печени. В сосудах микроциркуляции стаз крови.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
3. Составить судебно-медицинский диагноз?
4. Определить наличие телесных провреждений?
5. Установить причину смерти?

**Задача №5.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что 07.09.2003 в токсикологическое отделение был доставлен Р, который 09.09.2003 г. в 22 часа 35 мин. скончался от отравление неизвестным ядом. Согласно заключению судебного медицинского смерть Р. наступила от острого отравления мышьякосодержащим ядом. В ходе предварительного следствия было установлено, что Р работал на заводе «цветмет» и со слов жены чем-то надышался на работе. Принимая во внимание, что для определения причины смерти и выяснения других вопросов, имеющих значение для дела, необходимы специальные познания в области медицины.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Представлена история болезни № на имя Р., 1958 г.р., согласно которой он поступил 7.09.03г в 21-30 с жалобами на озноб, тошноту, рвоту, общую слабость, боли в поясничной области. Известно, что накануне вечером 6.09.03г присутствовал на дне рождения до поздней ночи, где (со слов больного) алкоголь употреблял умеренно. Утром в удовлетворительном состоянии вышел на работу, где в процессе разгрузи плавильной печи, около 11-00 почувствовал себя плохо. Со слов больного в рабочем помещении ощущались пары от раскаленной плавильной печи. В течение 15-20 минут находился в данном помещении. Затем обратился в медицинский пункт завода, где было сделано обезболивающее по поводу болей в поясничной области. Около 13-00 вызвали скорую помощь, так как состояние не улучшалось. Скорой помощью с диагнозом ОРЗ доставлен домой. К вечеру появилась «кровавая моча» при повторном вызове скорой доставлен в ГБСМП. Объективно: ориентирован, на вопросы отвечает адекватно, несколько возбужден. Кожа гиперемирована с багрово-синюшным оттенком, температура 38 град. Слизистые багрово-синюшные, зрачки средне величины равные, фотореакции сохранены. Рефлексы сохранены, менингиальных симптомов нет. АД 130/90 мм.рт.ст. Пульс 90 в минуту. Язык обложен густым белым налетом. Живот участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, умеренно болезненный в эпигастрии. Перистальтика вялая. Диурез – 30 мл черной мочи. Тяжесть обусловлена массивным внутрисосудистым гемолизом. В биохимических анализах крови от 07.09.03г и от 09.09.03г выраженный гемолиз. Выставлен диагноз: отравление гемолитическим ядом. 8.09.03г собран консилиум в составе: д.м.н. проф. кафедры внутренних болезней Петровой М.М., к.м.н. асс. кафедры внутренних болезней Ротовской В.И., з/о 1 инфекционного отделения Бабушкина А.О., з/о токсикологического отделения Гребенникова С.В., врача – аллерголога и дежурного врача. Состояние больного крайней степени тяжести, обусловлено внутрисосудистым гемолизом, ОПН в стадии анурии и возможным желудочно-кишечным кровотечением. На основании имеющейся клинической картины и имеющихся анализов выставлен диагноз: острое отравление гемолитическим ядом с развитием токсико-аллергической реакцией. Осложнения: острый внутрисосудистый гемолиз, острый гемоглобинурийный нефроз, ОПН в стадии анурии, гемолитическая анурия; синдром Меллори – Вейса, остановившееся желудочно-кишечное кровотечение; ДВС-синдром в стадии гипокоагуляции. В дальнейшем состояние больного с отрицательной динамикой. 09.09.03г на фоне проводимой терапии у больного наступила остановка сердечной деятельности, реанимационные мероприятия без эффекта, в 22-35 зафиксирована смерть. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ: острое отравление неизвестным ядом. Осложнения: острый внутрисосудистый гемолиз, ОПН в стадии анурии, токсическая гепатопатия, токсическая энцефалопатия, дыхательная недостаточность смешанного генеза, сердечно-легочная недостаточность, отек и набухание головного мозга.

Представлен акт судебно-медицинского исследования № 252 от 10 сентября 2003 года:

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, повышенного питания, длиной тела 180 см. Кожа с коричневым прокрашиванием, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Отмечаются множественные кровоизлияния островчатого характера, различных размеров без четких границ с тенденцией к слиянию по всем поверхностям тела и конечностей. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него чистая. Половые органы развиты правильно по мужскому типу. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо телесных повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Полость черепа: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки утолщены, со студневидным отеком и полнокровными сосудами. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг дряблый, на разрезах с нечеткой границей серого и белого вещества. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, с множественными точечными субэпендимарными кровоизлияниями, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы красноватого цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-коричневатым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его утолщена, с коричневатым прокрашиванием, продольная складчатость сглажена.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные и островчатые кровоизлияния темно-красного цвета. Легкие темно-синюшные в передних и в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах с диффузным пропитыванием кровью и смазанным рисунком. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей набухшие, с коричневатым оттенком. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Жировая клетчатка под эпикардом с коричневатым оттенком. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца следы жидкой темной крови. Миокард красновато-коричневый, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. В желудке темно-красная жидкость, слизистая его утолщена, красновато-коричневого цвета. В кишечнике темно-красное содержимое, жидкого характера, слизистая несколько утолщена с множественными пятнистыми кровоизлияниями. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 30х24х14х11 см, плотно-эластичная, синюшно-коричневая с поверхности и на разрезах, имеет смазанную структуру, полнокровная. В желчном пузыре 20 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 10х8х4 см, черно-красного цвета, полнокровна, капсула напряжена, дает обильный соскоб. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновеликие, бобовидной формы, 14х7х6 см, дрябло-эластичные, с поверхности и на разрезах черно-красного цвета со смазанной границей коркового и мозгового вещества. Капсула легко снимается, обнажая ровную поверхность. Слизистые оболочки лоханок и чашечек с коричневатым оттенком, гладкие, просвет последних свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с красновато-коричневого цвета слизистой. В мочевом пузыре следы темно-красной мочи, слизистая оболочка его складчатая, коричневато-желтого цвета, уретра свободно проходима.

Все внутренние органы, мышцы и жировая клетчатка имеют коричневатый оттенок.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

Акт судебно-гистологического исследования от 26.09.03г, Заключение: Кортикальный некроз почки, кровь в просвете всех канальцев, отек стромы мозгового слоя. Фокальные некрозы гепатоцитов вокруг центральных вен с коллапсом. Малокровие сосудов в легком. Малокровие радиальных артерий головного мозга, склероз и сращение мягких оболочек. В тонком кишечнике в двух местах геморрагический некроз двух-трех ворсинок, отек стромы прилежащих ворсинок с неравномерным кровенаполнение собственных сосудов, в просвете кишки желчь и обильно десквамированный покровный эпителий и фрагменты от некротизированных ворсинок. В слизистой желудка неравномерное кровенаполнение сосудов, поверхностный гастрит. В пищеводе слабое кровенаполнение сосудов подслизистой и мышечной оболочек. В селезенке очаговый гемосидероз красной пульпы.

Акт судебно-химического исследования от 21.10.2003г Заключение: при судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа гр. Ра В.А. обнаружены: мышьяк в количестве: в печени – 0,22 мг, в почке – 3,0 мг, в кровянистой жидкости (крови) – 0,7 мг; свинец: в печени – 0,016 мг, в почке – 0,022 мг, в кровянистой жидкости (крови) – 0,046 мг; цинк: в печени – 3,1 мг, в почке – 3,586 мг, в кровянистой жидкости (крови) – 1,44 мг; медь: в печени – 0,672 мг, в почке – 0,062 мг, в кровянистой жидкости (крови) – 0,188 мг; марганец: в печени – 0,0698 мг, в почке – 0,0448 мг, в кровянистой жидкости (крови) – 0,006 мг; кадмий: в печени – 0,14 мг, в почке – 0,812 мг, в кровянистой жидкости (крови) – 0,056 мг в пересчете на 100 г (мл) органа. Не обнаружены: в печени, почке, в кровянистой жидкости (крови) барий, хром, таллий, сурьма, висмут, серебро, в печени, почке, моче - ртуть.

Проведено дополнительное судебно-химическое исследование желудка и кишечника: Акт судебно-химического исследования, Обнаружен мышьяк к стенке желудка – 0,653 мг/100 гр., в кишечнике – 1,324 мг/100 гр. органа. Не обнаружена сурьма в стенке желудка и кишечника.

Представлен АКТ центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора в г. К из которого следует: В состав цеха входят следующие структурные подразделения:

1 этаж:

* плавильное отделение (печи "Мечта");
* участок индукционных печей;
* участок измельчения;
* участок шаровых мельниц;
* участок шихтоподготовки;
* участок электродуговых печей;
* участок сушки и обжига;
* мех. мастерская;
* комната растворов.

2 этаж:

* отделение гидрометаллургии;
* отделение упарки растворов;
* участок вакуум-выпарных установок;
* отделение цементации;
* лаборатории (химическая и спектральная);
* передел цементации (цементация -2).

3 этаж:

* отделение аммиачного выщелачивания (получение серебра);
* реагентное отделение.

Все технологические участки друг от друга изолированы. Бытовые помещения  
расположены в отдельном здании, переход в них осуществляется через подземный переход.

Сырьем служат отходы электронной промышленности, концентраты Норильского горно-металлургического комбината. На все виды сырья и материалов имеются технические условия (ТУ). Санитарно-эпидемиологические заключения на исходное сырье и материалы  
отсутствуют, что является нарушением п. 3.1. Санитарных правил СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту», введенных в действие с 25.06.2003г.

Продукцией цеха являются специальные концентраты для цехов аффинажа (№ 3, 4) и серебро.

Краткая характеристика рабочего места Ра В.А.

Р В.А. работал плавильщиком на 1-ом этаже цеха № 2. Согласно  
представленного графика работы администрацией цеха, с 02.08.03г. по 07.09.03г. он отработал в цехе на следующих рабочих местах: - плавильное отделение (печи "Мечта"); - участок электродуговых печей; - участок печей ИСТ.

Последние смены 06.09.03., 07.09.03г. Р В.А. вместе с плавильщиком  
В. работали в плавильном отделении, проводили плавку шихты на электродуговых печах. В отделении установлены 2 электродуговых печи Э/Д2, в отдельном изолированном помещении установлена шаровая мельница ШМ-200, вибросита ВС-2, таль электрическая г/п 0,5т. Технологический процесс включает следующие операции: приготовление шихты; загрузка ее в печь; плавка шихты; слив продуктов плавки и их разделка. Сырье в цех поступает в виде порошка или влажной массы в ящиках и контейнерах по 30-40 кг. Сырьё, если это необходимо, дробится на щековой дробилке, оборудованной аспирационной системой. Шаровая мельница для измельчения мелких партий герметизирована. Сита для просеивания измельченного сплава, расположенные в отдельном помещении, не снабжены аспирационными устройствами, рассев порошковых материалов допускается на открытых ситах, что является нарушением п. 4.3., 4.4. СП 2.2.2.1327-03  
«Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту». Загрузка шихты в дуговую печь, а также измельченного богатого сплава на сито  
осуществляется вручную. На участке шихтоподготовки к порошкам добавляют соду, кокс, известь, флюсы и т.д., после чего шихту загружают в печь. Шихта готовится в самом помещении плавки, отделенном от других помещений. Полученный расплав разливают в "рюмки" и охлаждают здесь же в цехе при обычной температуре. Специальных устройств, для этих целей, не предусмотрено. После охлаждения отделяют шлак, часть которого дробится и вывозится на промплощадку, а другая часть после дробления, направляется на переплавку. Оставшийся после отделения шлака сплав передаётся в цех № 4, если содержит в основном платину и палладий, или перерабатывается здесь же в цехе, если содержит сплав спутников или промпродуктов. В состав тяжелых сплавов промпродуктов и цементата, кроме металлов платиновой группы, входят и другие химические элементы 1-го и 2-го классов опасности, в т.ч. и мышьяк. Поэтому в ходе технологического процесса возможно выделение в воздушную среду участка следующих вредных химических веществ: -диоксида серы; -мышьяка; -аэрозолей платиновых металлов. По результатам лабораторных исследований, проведенных санитарно-промышленной лабораторией предприятия (АТТЕСТАТ аккредитации аналитической  
лаборатории № РОСС RU 0001. 511114 от 29.01.2001г.) установлено следующее.

Протокол № 870 от 09.09.03г.: содержание пыли составило 2,0 мг/мЗ, при норме 2,0, диоксид азота, хлорид водорода, аммиак, хлор в воздухе рабочей зоны не обнаружены. Протокол № 872 от 09.09.03г. (зал печей ИСТ): содержание сероводорода составило 0,8 мг/мЗ, при норме 10,0; диоксида серы 1,0 мг/ мЗ, при норме 10,0; мышьяк, телур в воздухе рабочей зоны не обнаружены.

Протокол № 883 от 15.09.03г.): содержание мышьяка в воздухе рабочей зоны составило 0,02 мг/мЗ, при норме 0,04; теллура 0,005 мг/мЗ, при норме 0,01; сероводород, хлорид водорода не обнаружены.

Протокол № 1134 от 17.11.03г. от 17.11.03г. (Зал печей ЭД):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Стадии плавки | Сероводород ПДК=10мг/м3 | Серы диоксид ПДК=10мг/м3 | Мышьяк ПДКм.п = 0,04 мг/м3 |
| Начало плавки | не обнаружен | 2,7 | 0,025 |
| Середина плавки | не обнаружен | не обнаружен | 0,005 |
| Конец плавки | не обнаружен | не обнаружен | 0,003 |

Примечание:

* определялись максимально-разовые концентрации мышьяка в воздухе рабочей зоны (ПДК=0,04 мг/м3);
* среднесменная концентрация мышьяка не определялась (ПДК=0,01 мг/м3).   
  Производственный контроль.

На рабочем месте (Зал ЭД печей) плавильщика Ра В.А. производственный контроль за содержанием мышьяка последние 2 года не осуществлялся, что является нарушением п.1.5. СП №1.1. 1058-01.

Обеспечение спецодеждой и средствами индивидуальной зашиты.

Из личной карточки учета выдачи средств индивидуальной защиты следует, что Р В.А. средства индивидуальной защиты выдавались в соответствии с типовыми отраслевыми нормами.

Средства защиты органов дыхания (респираторы) выдаются в цехе. Используются респираторы фирмы «ЗМ США:> серий 6000/5000 с патронами 6051, 6054, 6057, 6075, 6096, с предфильтрами 5010/5911 с держателями 501, фильтрами 2091 с держателем 502. Представлен сертификат соответствия № РОСС US СЩ 05.Р00487, со сроком действия с 18.01.2001г. по 18.01.2004г. с отметкой о наличии гигиенического заключения № 7799.6.820П.264.199 от 27.01.99г., выданного Департаментом госсанэпиднадзора России, г. Москва.

При выборочной проверке спецодежды на складе установлено, что на представленные виды спецодежды отсутствуют санитарно-эпидемиологические заключения, оформленные в установленном порядке.

Таким образом, обеспечение работающих спецодеждой осуществляется с нарушениями п. 2.11. СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту», приказов МЗ Российская Федерация № 325 от 15.08.01г. и № 84 от 18.03.02г. «О санитарно-эпидемиологической экспертизе продукции» и Правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденных Минтруда и социального развития Российская Федерация от 18.12.98г. № 51.

В ходе обследования выявлено:

1. Не представлены санитарно-эпидемиологические заключения на все виды исходного сырья и материалов, используемых в технологическом процессе, что является нарушением п. 3.1. СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту».

2. В плавильном отделении цеха № 2 для просеивания мелких партий богатых по содержанию благородных металлов используются не герметизированные сита, рассев порошковых материалов допускается на открытых ситах, что является нарушением п. 4.3., 4.4. СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту».

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Составить судебно-медицинский диагноз?
3. Определить наличие телесных провреждений?
4. Установить причину смерти?
5. Когда и почему появились первые симптомы отравления?

**6.** **Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы

**Занятие № 42**

**1. Индекс** ОД.О.01.1.7.53  **Тема: «Основные этапы судебно-медицинской эк­спертизы отравлений: анализ материалов дела и медицин­ских данных, исследование трупа, проведение лаборатор­ных исследований».**

**2. Форма организации учебного процесса**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Повысить профессиональный уровень знаний и практических навыков судебно-медицинских экспертов при диагностики отравлений. Особенности забора трупного материала при экспертизе отравлений. Методы лабораторных исследований при подозрении на отравление.

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* методы лабораторных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы;
* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* диагностировать и установить причину отравлений и заболеваний;
* определить необходимость проведения конкретных лабораторных исследований;
* действие ядовитых веществ на организм, классификацию ядов, патогенез, клинику, патоморфологические изменения в тканях и органах, танатогенез при различных отравлениях, а также их судебно-медицинскую диагностику;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причину смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

должен владеть:

* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5. План изучения темы**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

**ПРИНЦИПЫ РАСПОЗНОВАНИЯ ОТРАВЛЕНИЙ**. **Основные этапы судебно-медицинской экспертизы отравлений:**

а) ознакомление с материалами;

б) участие судебного медика в различных следственных действиях;

в) изучение и оценка клинической картины отравления по данным истории болезни, других медицинских документов, показаниям свидетелей;

г) судебно-медицинское исследование трупа или судебно-медицинское освидетельствование пострадавшего;

д) дополнительные лабораторные исследования

**МЕТОДИКА СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ.**

**Организация и условия судебно-медицинского исследования трупа.** Особенности исследования трупа.

**ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**. Химические, гистологические, микроскопические, ботанические, бактериологические, биологические и другие**.**

Выбор объектов исследования:

- при отравлении ядом, характер которого неизвестен;

- при подозрении на отравление конкретным ядом.

**ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**.

Причины положительного результата судебно-химического исследования при отсутствии отравления.

Причины отрицательного результата при заведомом отравлении.

**Вывод об отравлении базируется на совокупной оценке всех имеющихся данных.**

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Что следует называть отравлением и считать ядом? Какая наука изучает действие ядов?

2. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Как часто встречается отравление в судебно-медицин-ской практике и какими именно ядами?

3. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

 Какова судебно-медицинская классификация ядов?

4. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

 Каковы условия действия яда на организм?

5. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Какое значение имеют условия и путь поступления яда из организма? Каковы особенности течения отравлений?

6. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

 Каково происхождение отравления?

7. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Каковы этапы доказательства отравления? Что для этого используется?

8. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Каковы особенности судебно-медицинского исследования трупа при подозрении на отравление?

9. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Какие, дополнительно к исследованию трупа, лабораторные методы исследования используются для диагностики отравления?

10. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Что и как следует брать из трупа на судебно-химическое исследование?

**Тестовые задания по теме**

1. ПРИЧИНА СМЕРТИ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ОКИСЬЮ УГЛЕРОДА

ПК-5

1) острая тканевая гипоксия

2) нарушение кислотно-щелочного равновесия в тканях

3) острая гемическая гипоксия

4) острая дыхательная недостаточность

5) острая почечная недостаточность

1. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ОКИСЬЮ УГЛЕРОДА

ПК-5

1) багрово-синюшная окраска крови, тканей, трупных пятен

2) ярко-красная окраска крови, тканей, трупных пятен

3) смешанные свертки крови в полостях сердца и в крупных сосудах

4) малокровие внутренних органов

5) тромбоэмболия

1. ПРИЗНАКИ МАССИВНОГО ГЕМОЛИЗА

ПК-5

1) желтуха

2) разлитые, багрово-синие трупные пятна

3) перфорация стенок желудка и кишечника

4) тромбоэмболия

5) острая гемическая гипоксия

1. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ЦИАНИДОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

ПК-5

1) блокирование цитохромоксидазы клеток

2) перевод гемоглобина в метгемоглобин

3) паралич дыхательного центра

4) нарушение кислотно-щелочного баланса крови

5) коагуляционный некроз

1. ПРИЗНАКИ СМЕРТЕЛЬНОГО ОТРАВЛЕНИЯ ЦИАНИДАМИ

ПК-5

1) тромбоэмболия

2) темный цвет крови

3) специфический запах от органов и тканей

4) коагуляционный некроз

5) бледные трупные пятна

1. ИССЛЕДОВАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ДИАГНОЗА СМЕРТЕЛЬНОГО ОТРАВЛЕНИЯ ЦИАНИДАМИ

ПК-5

1) гистологическое

2) гистохимическое

3) ботаническое

4) судебно-химическое

5) генетическое

1. УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ В ВЫСОКИХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ВЫЗЫВАЕТ

ПК-5

1) нарушение кислотно-щелочного равновесия в тканях

2) паралич дыхательного центра

3) раздражение дыхательных путей

4) нарушение процесса кроветворения

5) гемолиз эритроцитов

1. СМЕРТЬ ОТ ОТРАВЛЕНИЯ СНОТВОРНЫМИ («НЕРВНЫМ ЯДОМ») НАСТУПАЕТ ОТ

ПК-5

1) раздражение дыхательных путей

2) паралича сосудодвигательного центра

3) нарушение процесса кроветворения

4) гемолиза

5) тромбоэмболии

1. ОПЬЯНЕНИЮ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ СООТВЕТСТВУЕТ КОНЦЕНТРАЦИЯ АЛКОГОЛЯ В КРОВИ СООТВЕТСТВЕННО

ПК-5

1) 0,5-1,5 промилле

2) 1,5-2,5 промилле

3) 2,5-3,0 промилле

4) 3,0-5,0 промилле

5) свыше 5 промилле

1. УСТАНОВЛЕНИЕ СТЕПЕНИ АЛКОГОЛЬНОГО ОПЬЯНЕНИЯ ПРОВОДИТСЯ НА ОСНОВАНИИ

ПК-5

1) количественного определения алкоголя в крови

2) свидетельских показаний

3) количественного определения алкоголя в моче

4) количественного определения алкоголя в слюне

5) количественного определения алкоголя в кале

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Обнаружен труп гр-на С.58 лет, на скамейке во дворе дома 14.10.с.г. Температура печени 35,8˚, трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц, идиомускулярная опухоль определяется в виде валика высотой 1,5см. Трупные пятна багрово-синюшные, на передней поверхности тела, при дозированном надавливании исчезают и восстанавливаются через 10сек. Кожные покровы лица бледно-серого цвета с синюшным оттенком, слегка одутловатое... На передней поверхности правого плеча в нижней трети определяется багрово-синюшный кровоподтек 4х3см… Резкое полнокровие внутренних органов, кровоизлияния по плевру и эпикард, печень на разрезе красно-коричневого цвета, с выраженным желтым прокрашиванием, в желчном пузыре конкременты, каменистой плотности; Гистологически: неравномерное кровенаполнение судов микроциркуляции в почках и в легких; венозное полнокровие внутренних органов, жидкое состояние крови в полостях сердца и крупных сосудов, отек головного мозга. При судебно-химическом исследовании обнаружен этиловый спирт в крови- 5,‰, в моче- 4,5‰.

1. Определить причину смерти

2. Определить давность наступления смерти

3. Имеются ли телесные повреждения, если да – их вид, характер, локализация.

4. Какой механизм образования повреждений, давность возникновения, тяжесть причиненного вреда здоровью человека, отношение к причине смерти.

5. Употреблял ли алкоголь незадолго до наступления смерти, если да, определить степень опьянения и отношение к причине смерти.

**Задача № 2.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Труп гр-на К. 42 г.р., обнаружен дома 24.02.с.г. в 10:00часов, в помещении на столе обнаружено несколько отрытых пустых бутылок, из-под спиртных напитков. В лобной области слева обнаружен овальный кровоподтек2,5х3,0см, багрово-синюшного цвета. Трупное окоченение выражено во всех группах мышц, трупные пятна багрово-синюшные, разлитые, насыщенные, расположены на задней поверхности тела, три дозированном надавливании исчезают и восстанавливают цвет через 12секунд, внутрипеченочная температура 36˚. Мышци при механическом раздражении: быстро появляется плотных тяж высотой 1,6-2,0см. В крупных сосудах жидкая темная кровь с единичными сгустками вишневого цвета, выраженное полнокровие внутренних органов, точечные кровоизлияния под висцеральную плевру, эпикард; отек фатерова соска, в мочевом пузыре около 600мл светло-желтой мочи. При с/х исследовании концентрации этанола в крови 5,9‰, в моче - 6,0‰.

1. Какова причина смерти?

2. Определить давность наступления смерти.

3. Указать наличие, вид, характер и локализацию повреждений.

4. Механизм и давность возникновения.

5. Тяжесть, причиненного вреда здоровью.

**Задача № 3**. УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Гр-н П,. 30лет, обнаружен на скамейке во дворе дома. Кожные покровы бледно-серого цвета с синюшным оттенком, холодные на ощупь, на лице внутрикожные кровоизлияния; в правом локтевом сгибе обнаружен кровоподтек красно-синюшного цвета, в центре которого обнаружена точечная рана, в левой руке шприц без содержимого. На внутренней поверхности левого плеча, в области левого и правого коленных суставов три округлых кровоподтека сине-фиолетового цвета, 3х3см, 2-3см, 4х5см. Феномен идиомускулярной опухоли - плотный тяж высотой 1,1-1,5см; внутрипеченочная температура-38˚; трупное окоченение отсутствует во всех группах мышц; трупные пятна при дозированном давлении исчезают и восстанавливаются через 18сек. Отмечается жидкое состояние крови, острое венозное полнокровие внутренних органов, отек мягких мозговых оболочек, точечные кровоизлияния в конъюнктиву глаз, расширение зрачков. При с/х исследовании обнаружен *общий морфин в крови - 1,76 мкг/мл, в моче - 5,88 мкг/мл, в желчи - 154,2 мкг/мл.*

1. Установить причину смерти.
2. Указать перечень дополнительных данных необходимых при экспертизе в случаях отравления, в том числе наркотическим веществом.
3. Определить наличие телесных повреждений.
4. Являются ли повреждения прижизненными, давность возникновения и механизм образования?
5. Определить тяжесть причиненного вреда здоровью человека.

**Задача № 4** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Обнаружен труп 14.01с.г. в 9:00 гр-ки Д., 56лет, лежа на спине, тело умершей было вынесено из частного дома прибывшими пожарными. Кожные покровы холодные на ощупь, бледно-серые цвета, трупные пятна розовато-красные, на задней поверхности тела, при дозированном давлении исчезают и восстанавливаются через 18секунд; идиомускулярная опухоль: быстро появляется плотный тяж высотой 1,5см, внутрипеченочная температура 38˚; у наружного края левой брови ссадина 4х0,5см, с сухим, буро-красным, на уровне кожи дном; на верхнем веке левого глаза сине-фиолетовый кровоподтек 3х2см… Определяются следы копоти: в носовых ходах, в просвете трахеи, мелких бронхах и пазухе основной кости; жидкая, ярко-алая кровь в полостях сердца и крупных сосудах, полнокровие внутренних органов. При судебно-химическом исследовании обнаружен карбоксигемоглобина в крови 57,6%, этиловый алкоголь в концентрациях: 1,5 ‰, моче – 0,7‰.

Вопросы:

1. Установить причину смерти.
2. Определить давность наступления смерти.
3. Имеются ли телесные повреждения, определить их локализацию, механизм образования, прижизненность?
4. Определить тяжесть причиненного вреда здоровью человека и отношение к причине смерти.
5. Принимал ли потерпевший незадолго до смерти алкоголь?

**Задача № 5.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Труп гр-ки К., 56 лет, обнаружен 28.02с.г., в гараже с включенным замком зажигания автомобиля. Кожные покровы холодные на ощупь, бледно-серые. Трупные пятна ярко-розовые, на задней поверхности тела и в области таза, конечностях, при дозированном давлении исчезают и восстанавливаются через 16секунд; идиомускулярная опухоль: вмятина на месте удара; внутрипеченочная температура 33°; на тыльной поверхности правой кисти ссадина 2,0х1,0см, буро-красным дном. Определяется жидкая, ярко-алая кровь в крупных сосудах, розовато-красное окрашивание внутренних органов и мышц, мелкоточечные кровоизлияния под плеврой, эпикардом, в слизистую желудка и кишечник. При судебно-химическом исследовании обнаружен карбоксигемоглобина в крови 61,6%, этиловый алкоголь в концентрациях: в крови – 2,0‰, в моче – 1,4 ‰.

Вопросы:

1. Установить причину смерти.
2. Определить давность наступления смерти.
3. Имеются ли телесные повреждения, определить их локализацию, механизм образования, прижизненность?
4. Определить тяжесть причиненного вреда здоровью человека и отношение к причине смерти.
5. Принимал ли потерпевший незадолго до смерти алкоголь?

**6**. Домашнее задание по теме занятия **(согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)**

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме - не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)

**Занятие № 43**

**1. Индекс** ОД.О.01.1.3.55 **Тема: «Судебно-медицинские критерии и диагностика живорожденности, мертворожденности, антенатальная гибель плода».**

**2. Форма организации учебного процесса**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: При исследовании трупов новорожденных судебно-медицинскому эксперту необходимо ответить на вопросы, был ли младенец новорожденным или мертворожденным. Если младенец был живорожденным тогда эксперт должен установить время внеутробной жизни.

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* понятия судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза, связь с другими науками. Система предмета судебной медицины. Краткая история развития судебной медицины.
* методы лабораторных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы;
* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* правила и организацию работы медико-криминалистического отделения, основные физико-технические методы исследования одежды, тканей, органов и других объектов;
* понятие о гипоксии и механической асфиксии. Виды ме­ханической асфиксии. Общая характеристика течения меха­нической асфиксии, ее признаки, выявляемые при исследова­нии трупа.
* странгуляционная асфиксия: повешение, удавление пет­лей, удавление руками. Определение прижизненности странгуляционной бороз­ды. Судебно-медицинская диагностика удавления руками;
* компрессионная асфиксия: сдавление груди и живота. Обтурационная асфиксия: закрытие рта и носа, просве­та дыхательных путей инородными предметами, сыпучими телами, желудочным содержимым, кровью. Утопление, его виды. Распознавание утопления. Лабора­торные методы исследования при диагностике утопления.
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* зарисовать повреждения на контурные схемы;
* дать графическое изображение переломов костей;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* зарисовка повреждений на контурные схемы и графические изображения переломов костей;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5. План изучения темы**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

**С**огласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения, «*живорождением является* полное изгнание или извлечение продукта зачатия из организма матери вне зависимости от продолжительности беременности, причем плод после такого отделения дышит или проявляет другие при знаки жизни, такие как сердцебиение, пульсация пуповины или произвольные движения мускулатуры, независимо от того, перерезана пуповина и отделилась ли плацента. Каждый продукт такого рождения рассматривается как живорожденный».

Однако на трупах при отсутствии медицинских данных о родах, методик определения бывшего сердцебиения, пульсации пуповины или произвольных движений не существует. Поэтому живорожденность доказывают по наличию или отсутствию дыхания (хотя бы 1 вдоха).

Для решения вопроса о *живорожденности* вначале проводят, рентгенологическую пробу, предложенную Я. Г. Диллоном (1937). Эта проба является ценным предварительным ориентиром и дополнением к плавательным пробам. Проведение ее возможно везде, где есть рентгеноустановки. *Пневматизация* легких, распределение воздуха в жедудочно-кишечном тракте, наличие ядер окостенения» обнаруженные при рентгенографии» помогут решить и другие вопросы.

Вместе с тем гнилостные процессы, стремительно развивающиеся в трупах младенцев, могут приводить к образованию в тканях гнилостных газов, которые могут, с одной стороны, вуалировать явные признаки живорожденности, а с другой - создавать ложную картину этих признаков. Поэтому очевидно, что рентгенологическая диагностика живорожденности должна осуществляться с осторожностью.

Решение вопроса о живорожденности не может ограничиваться одним методом, а должно носить комплексный характер. Этому прежде всего может помочь наружный осмотр трупа.

*Для дышавших характерны* бочкообразная грудная клетка и расширенные межреберные промежутки: *у не дышавших* младенцев грудная клетка спавшаяся, межреберные промежутки прослеживаются с трудом. У первых гнилостные процессы начинаются в органах грудной клетки. Дополнительные сведения получают уже при вскрытии трупа.

У дышавшего младенца можно заметить следующий комплекс признаков:  
купол диафрагмы опущен до VI межреберья, легкие эластичны, имеют большой объем и достигают трех четвертей полости грудной клетки, поверхность легких неровная (вздутия чередуются с западениями), имеет розовато-красный мраморный вид, удельный вес легких меньше единицы, положительные пробы Галена, Бреслау, Диллона.

У не дышавшего младенца купол диафрагмы находится на уровне IV межреберья, легкие небольшие по объему, прижаты к позвоночнику, их поверхность гладкая, цвет темно-красный с синюшным оттенком, консистенция легких плотная, удельный вес больше единицы, пробы Галена, Бреслау и Диллона отрицательные.

Однако этих данных недостаточно для экспертного заключения о живорожденности. Для установления ее было предложено много различных функциональных проб — ушная, определение количества крови в легких и печени и др. Но они оказались неточными и в практике их не применяют.

Для решения вопроса *о живорожденности обязательными являются 2 гидростатические пробы*: *легочная* (Галена) и *желудочно-кишечная* (Бреслау).

**1.** Легочная проба названа в честь Клавдия Галена, великого древнеримского врача II в. н. э. В своем знаменитом труде по анатомии он дал классическое описание легких живорожденного младенца: «легочная ткань после вдоха превращается из красной, тяжелой и плотной в светлую, легкую и разрыхленную».

Только спустя почти 1500 лет после этого описания была предложена  
методика проведения гидростатической пробы. Первая попытка применить  
пробу в экспертной практике принадлежит немецкому физику Карлу Раугеру, который в 1670 г. в г. Прессбурге, основываясь на ее результатах, решил вопрос о мертворожденности младенца. Однако только в 1684 г. проба была одобрена и получила официальное признание. Она стала применяться в мировой судебно-медицинской практике и является обязательной и в настоящее время. В 1883г. в Германии была проведена специальная научная конференция», посвященная 200-летию первого проведения гидростатической пробы с легкими новорожденного младенца с судебно-медицинскими целями. И хотя Гален не является автором гадростатической пробы с легкими, его имя по достоинству связано с ней.

Внутреннее исследование трупов новорожденных всегда начинается с грудной и брюшной полостей, а не с головы. Это обусловлено тем, что перед вскрытием необходимо наложить лигатуры для проведения гидростатических проб на живорожденность. До наложения лигатур какие-либо манипуляции, связанные с ощупыванием внутренних органов, недопустимы. Вскрытие начинают со срединного разреза на коже, который проходит нижнюю губу, подбородок, шею, грудь и, не доходя 2-3 см до пупочного кольца, разветвляется на два, каждый из которых идет в направлении паховых складок. Образовавшийся в нижней части живота кожный лоскут в виде угла отсепаровывают книзу, так же осторожно поступаете кожей шеи, груди. Далее приступают к наложению первой лигатуры. Для этого ее подводят дугообразным зажимом под хрящи трахеи (между ними и позвоночным столбом) и перевязывают трахею вместе с пищеводом как можно ниже. Затем рассекают ребра сверху вниз, начиная со второго, по границе хрящевой и костной части до реберной дуги. Грудино-ключичные сочленения и 1ребро не рассекают во избежание повреждения подключичных кровеносных сосудов и кровотечения до осмотра и описания средостения и плевральных полостей. Отпрепарированную грудину поднимают. Для вскрытия полости брюшины осторожно делается небольшой разрез (длиной около 1,5 см) передней брюшной стенки в эпигастральной области, куда вводятся два пальца левой руки и между ними делается разрез приподнятой брюшной стенки влево и вправо. Для исследования пупочных сосудов, образовавшийся внизу живота кожный лоскут поднимается кверху. При этом пупочная вена, идущая к печени, натягивается. На нее накладывают две лигатуры и только после этого ее рассекают между лигатурами.

До ревизии всех полостей следует наложить и последующие обязательные лигатуры: вторую — на выход из желудка (на вход накладывать лигатуру нецелесообразно, ибо пищевод уже перевязан); третью лигатуру — на переход тонкой кишки в толстую; четвертую — на нижний отдел прямой кишки., Эти четыре лигатуры являются обязательными. Кроме того, желательно наложить 2-3 дополнительные лигатуры последовательно на отдельные петли тонкой кишки в направлении сверху вниз. Это необходимо для исследования распределения воздуха в тонкой кишке.

Только после наложения лигатур и крайне осторожного рассечения первых ребер, связок грудино-ключичного сочленения и удаления грудины можно переходить к ревизии вскрытых полостей «сверху вниз».

Далее мягкие ткани пересеченной нижней губы отсепаровываются до углов нижней челюсти, которая до средней линии рассекается, мышцы диафрагмы рта отделяются от внутренней поверхности нижней челюсти, язык оттягивается вперед, а горизонтальные ветви нижней челюсти разводятся в стороны; осматривается полость рта, вход в гортань; задняя стенка глотки отделяется от позвоночника и выделяется весь органокомплекс, который погружается в сосуд с водой комнатной температуры без пузырьков воздуха. При этом отмечают, какие органы плавают или погружаются в воду, на всю ли глубину.

**2.** Затем, не вынимая органокомплекса, проводят желудочно-кишечную пробу Бреслау, для чего под водой надсекают желудок, отмечают отсутствие или наличие пузырьков воздуха, их количество и размеры. Затем последовательно надсекают тонкую и толстую кишку между лигатурами, действуя в направлении сверху вниз. В тех случаях, когда эксперта интересует желудочное содержимое, например, исследование при подозрении на утопление, проводить пробу Бреслау (если нет признаков гниения) можно, начиная с тонкой кишки, так как при наличии в ней воздуха он, естественно, будет и в желудке. При этом содержимое желудка сохраняется для дополнительных лабораторных исследований.

Для проведения легочной пробы Галена органокомплекс извлекают из воды и отделяют органы грудной полости. Отделенный органокомплекс грудной клетки, куда входят оба легких, вилочковая железа и сердце, погружают в воду. Затем последовательно погружают в сосуд с водой каждое легкое, доли каждого легкого, сегменты каждой доли каждого легкого и, наконец, мелкие кусочки.

При технически правильно проведенных пробах в тех случаях, когда нет гниения, результаты их очень наглядны и у6едительны. Вместе с тем, не следует этим ограничиваться. Для правильного заключения необходим внимательный и тщательный анализ. После проведения проб нужно лишь их оценить (положительная или отрицательная), но не решать категорически вопрос о том, *Дышал или не дышал младенец после рождения. При оценке результатов пробы Галена следует исключить:*

— вторичный ателектаз при отрицательной легочной пробе;

— начинающееся гниение;

— возможность искусственного дыхания (хотя в случаях судебно-медицинского вскрытия трупа неизвестного младенца это маловероятно).

Вторичный ателектаз чаще всего наблюдается у недоношенных, незрелых новорожденных. Он может иметь место, когда имеется недоразвитие дыхательного центра или дыхательных мышц, врожденные аномалии мозга, сдавление легких грыжами или опухолями, воспалительные процессы в легких и бронхах, прогрессирующее ослабление дыхательной мускулатуры новорожденного, закрытие дыхательных путей слизью и др.

Во избежание диагностических ошибок нельзя производить исследование промерзшего, обледенелого трупа младенца, необходимо дать ему оттаять при обычной комнатной температуре, без применения нагревательных средств и приборов. В этих случаях и к результатам оценки проб необходимо подходить очень осторожно.

На загнивших и мацерированных трупах младенцев решать вопрос о живорождении недопустимо. В таких случаях говорят о невозможности решить вопрос о живорожденности.

Поступление воздуха в легкие при внутриутробном дыхании — явление  
исключительно редкое. Оно возможно лишь в тех случаях, когда на протяжении родов происходит вмешательство извне (введение щипцов, рук).

В начале 70-х гг. прошлого столетия для определения живо- и мертворождения был предложен метод эмиссионного спектрального анализа легких, в том числе и гнилостно измененных, а также миокарда, печени плаценты и крови. В легких живорожденных содержание ряда неорганических элементов оказалось значительно больше, чем у мертворожденных. Коэффициенты отношения фосфора к меди, фосфора к кальцию, железа к кальцию и фосфора к железу у живо- и мертворожденных отличаются.

К этому же времени относятся первые в нашей стране исследования судебными медиками белковых фракций сыворотки крови методом электрофореза на бумаге. Известно, что в организме плода синтезируются альбумины, а у-глобулины он получает из организма матери. Уже в первые часы после рождения происходит интенсивное расходование у-глобулинов. Отсюда следует, что если ребенок родился мертвым, то концентрация у-глобулинов должна быть большей, чем у живорожденных, которые жили некоторое время.

Предложено также исследование концентрации липидов в плаценте. Нормальное содержание липидов в плаценте свидетельствует о живорожденности. Повышенная концентрация в плаценте характерна для мертворожденных.

Перечисленные современные исследования достаточно трудоемки, требуют специальной аппаратуры и специальной подготовки врача, малодоступны, и поэтому применяются очень ограниченно.

Для доказательства живо- и мертворожденности применяются гистологическое и гистохимическое исследование, и, в первую очередь, легочной ткани. Гистологическое исследование легких следует проводить в каждом случае. Несоблюдение этого правила при вскрытии трупа новорожденного следует рассматривать как ошибку в судебно-медицинском исследовании.

*Гистологическое исследование дает возможность установить:* воздушность легких, наличие вторичного ателектаза, элементов околоплодных вод, факт проводившегося искусственного дыхания. Оно также дает возможность определить степень развития легких и на этом основании, в сопоставлении с другими секционными данными, судить о степени зрелости новорожденного.

Для гистологического исследования берут ткань из разных отделов легких, лучше в виде пластинок, представляющих собой срез целой доли легкого, причем должны быть взяты в первую очередь те части легочной ткани, которые при вскрытии и проведении легочной пробы не подвергались сдавливанию. Фиксировать кусочки лучше всего в 5% растворе нейтрального формалина, в дальнейшем рекомендуется применять заливку в целлоидин. В качестве основной применяют окраску гематоксилином и эозином или по Ван Гизону, а для выявления эластических волокон — окраску фуксином по Вейгерту. Для окраски элементов околоплодных вод целесообразно пользоваться квасцовым кармином или крезилвиолетом: при этом ороговевшие клетки эпидермиса окрашиваются в голубой цвет, а меконйевые тельца — в фиолетовый.

Строение легких плода в раннем периоде развития напоминает трубчатую железу. Количество интерстициальной соединительной ткани значительно, капилляры не внедрены в стенки альвеолярных ходов. Эти ходы плотно выстланы кубическим эпителием. Со второй половины беременности наступает интенсивное разрастание сети капилляров и врастание их между клетками альвеолярного эпителия, значительно уменьшается количество межуточной соединительной ткани. Постепенно легочная ткань утрачивает железистый характер, клетки альвеолярного эпителия несколько уплощаются.

*При микроскопическом исследовании недышавших легких находят следующую картину:* бронхи спавшиеся, стенки их складчатые; легочные альвеолы не расправлены, просвет их едва различим, имеет неправильную форму, окружен волнистыми, ненатянутыми эластическими волокнами; альвеолы отделены друг от друга толстыми стенками, в которых проходят капилляры и соединительнотканные тяжи. Мышечные волокна в стенках спавшихся бронхиол имеют вид коротких толстых пучков, расположенных радиально по направлению к слизистой оболочке; ядра мышечных клеток грубые, прямоугольной формы. Н. А. Митяева (1970) предлагает выявлять в препаратах легочной ткани так называемые артериальные «подушечки», которые свидетельствуют о мертворожденности. Артериальные «подушечки» являются особыми физиологическими приспособлениями мелких и средних легочных артерий замыкающего типа, регулирующими кровоток. Они представлены выбухающими в просвет сосудов утолщениями интимы, чрезвычайно богаты клетками. Их ядра то светлые, крупные и округлые, то темные, мелкие, как бы пикнотичные. Располагаются сосуды с «подушечками» в междольковой соединительной ткани вблизи бронхов и внутридольковой соединительной ткани вблизи бронхиол.

Доказательством мертворождения Н. А. Митяева считает также «угнете-  
ние» альвеолярной паренхимы на фоне ее «раздражения».

К морфологическим признакам «угнетения» она относит десквамацию альвеолярного эпителия, гибель клеток, десквамацию бронхиального эпителия.  
Одновременно резко выражена десквамация эпителия кровеносных сосудов  
(цепочки среди эритроцитов). Свидетельством «угнетения» ткани является и  
утрата четкости клеточных очертаний, интенсивное однородное окрашивание, гематоксилин-эозином клеточных ядер в межальвеолярных перегородках. Под  
«раздражением» альвеолярной паренхимы понимается набухание межальвеолярных перегородок, увеличение в них числа клеток с появлением единичных сегментоядерных лейкоцитов и элементов моноцитарного типа, набухание протоплазмы и ядер альвеолоцитов, ядер эндотелия и гистиоцитов, пролиферация эндотелия мелких сосудов и набухание периваскулярной внутри- и междольковой ткани.

*При гистологическом исследований легочной ткани новорожденного диагностическое* значение имеет обнаружение гиалиновых мембран. Их находят в основном в легких недоношенных, умерших в первые дни жизни. Реже гиалиновые мембраны отмечаются в легких доношенных детей. Исходя из этого многие исследователи считают, что наличие в легких гиалиновых мембран может быть использовано как важный дополнительный признак при экспертизе живорожденности, а также при установлении продолжительности жизни после рождения; поскольку они наблюдаются у детей, проживших не менее 1-2ч.

Для диагностики живорожденности исследуют также внутрибрюшные отрезки кровеносных сосудов пуповины. При внутриутробной смерти плода пупочные артерии не сокращаются, просвет их широкий, внутренняя поверхность ровная, мышечный слой равномерной толщины. При внеутробном наступлении смерти пупочные артерии сокращены, просвет их сужен, мышечный слой неравномерной толщины (В. А. Шакуль).

Установлены также различия в микроскопической картине родовой, опухоли у живо- и мертворожденных (П. П. Ширинский).

В тех случаях, когда имеются данные о состоянии материнского организма, морфологические особенности эндокринных желез новорожденного (гипофиза, надпочечников, вилочковой железы, щитовидной и поджелудочной) могут помочь в решении этого вопроса (М.Я. Баранова).

Установить живорожденность можно на основании морфологических и гистохимических исследований плацентарной ткани (Н. Ф. Неделько, Г. А. Пашинян).

При начавшемся гниении трупа дифференцировать воздух от газов гниения достаточно трудно, а при выраженном гниении невозможно. У дышавших новорожденных гниение наступает легко. Если дыхания и глотания не было и воздух а желудок не поступал, содержимое последнего остается стерильным. Внедрение микробов гниения тогда идет через естественные отверстия — рот и задний проход, а также по сосудам пуповины. Поступившие микробы, развиваясь, образуют газы. Если они продвигаются по сосудам, то газы будут в подслизистой и в толще стенок. Такая локализация — бесспорный признак гниения. Для гниения характерно и его распространение в кишечнике. Вначале газы будут в начальной части его и в конце, середина же остается свободной. Такое распределение очень характерно для газов гниения. При гниении образуются отдельные газовые пузырьки, объем которых постепенно нарастает. Желудочно-кишечная проба не является решающей, она лишь дополняет легочную.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

 Каковы поводы для назначения судебно-медицинской экспертизы трупа новорожденного?

2. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Почему УК РФ отдельной статьей выделяет убийство матерью новорожденного ребенка?

3. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10  В чем особенности исследования трупов новорожденных?

4. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10   Как и с какой целью устанавливается новорожденность, зрелость, доношенность и жизнеспособность младенца?

**Тестовые задания по теме**

1. В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ НОВОРОЖДЕННЫМ СЧИТАЕТСЯ МЛАДЕНЕЦ, ПРОЖИВШИЙ ПОСЛЕ РОЖДЕНИЯ

ПК-5

1) менее одной недели

2) менее двух суток

3) до суток

4) менее месяца

5) более месяца

1. ПРИЗНАКОМ НОВОРОЖДЕННОСТИ МЛАДЕНЦА ЯВЛЯЕТСЯ

ПК-5

1) отсутствие родовой опухоли

2) сочная, влажная, блестящая пуповина без демаркационного кольца

3) воздух в просвете кишечника

4) расположение пупочного кольца между лоном и мечевидным отростком

5) наличие волос на теле.

1. ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ДОНОШЕННОСТИ МЛАДЕНЦА УЧИТЫВАЮТ

ПК-5

1) длину и массу тела

2) наличие мекония в кишечнике

3) наличие ядер окостенения в нижнем эпифизе бедра, пяточной и таранной костях

4) положительный результат плавательной легочной пробы

5) наличие сыровидной смазки на теле.

1. РОДОВАЯ ОПУХОЛЬ У МЛАДЕНЦЕВ РАССАСЫВАЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ

ПК-5

1) одних суток

2) 5-6 суток

3) месяца

4) 2-3 суток

5) 4-5 суток

1. ДОНОШЕННЫМ СЧИТАЕТСЯ МЛАДЕНЕЦ С МАССОЙ ТЕЛА

ПК-5

1) 1,2 кг

2) 2 кг

3) 2,5 кг

4) 3,0 кг

5) 3,5 кг

1. ПОД ДОНОШЕННОСТЬЮ МЛАДЕНЦА ПОНИМАЮТ СРОК НАХОЖДЕНИЯ ПЛОДА В ОРГАНИЗМЕ МАТЕРИ В ТЕЧЕНИЕ

ПК-5

1) 10 лунных месяцев

2) 9 лунных месяцев

3) 7 лунных месяцев

4) 8 лунных месяцев

5) 11 лунных месяцев

1. ПОД ЗРЕЛОСТЬЮ МЛАДЕНЦА ПОНИМАЮТ

ПК-5

1) доношенность младенца

2) внутриутробный возраст – 10 лунных месяцев

3) степень физического развития к моменту родов

4) способность существовать вне организма матери

5) отсутствие аномалий и уродств развития

1. ДЛИНА ТЕЛА ДОНОШЕННОГО МЛАДЕНЦА СОСТАВЛЯЕТ

ПК-5

1) 35-40 см

2) 40-42 см

3) 50 см и более

4) 55 см и более

5) 60 см и более

1. ДОКАЗАТЕЛЬСТВОМ ЗРЕЛОСТИ МЛАДЕНЦА ЯВЛЯЕТСЯ ОПК-5БНАРУЖЕНИЕ

1) признаков доношенности

2) наличие ядер окостенения в пяточной кости

3) наличие ядер окостенения в таранной кости

4) наличие ядер окостенения в нижнем эпифизе бедра

диаметром не менее 0,7 см

5) наличие воздуха в кишечнике

1. ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ МЛАДЕНЦА УЧИТЫВАЮТ

ПК-5

1) доношенность

2) зрелость

3) отсутствие врожденных пороков

развития, несовместимых с жизнью

4) длину тела менее 35см

5) массу тела менее 1кг

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача 1** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** труп ребенка новорожденного обнаружен по адресу: г. Красноярск, ул. в 12.00 часов.

**НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:**

Труп новорожденной девочки, нормостенического телосложения. Кожа бледно-серая, в паховых складках покрыта сыровидной смазкой, по всем отделам туловища и конечностей опачкана подсохшей кровью. На плечах пушковые волосы. Трупное окоченение практически отсутствует, трупные пятна слабо выражены в отлогих местах тела. Пупочное кольцо на равном расстоянии от симфиза и лобка. Пупочный остаток длиной 2 см, блестящий, край его ровный, не обработан. Голова правильной формы, кости черепа на ощупь целы. Склеры глаз блестящие, в соединительных оболочках глаз рассеянные точечные кровоизлияния. Зрачки равновелики по 0,3 см диаметром. Грудная клетка цилиндрическая, упругая, живот выше уровня грудной клетки. Кости конечностей целы. Большие половые губы не прикрывают малые.

**АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:**

**Таблица № 1.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Масса тела** | **1820.** |
| **Длина тела** | **46 см.** |
| ***Окружность головы*** | **29 см** |
| ***Прямой размер головы*** | ***12 см*** |
| ***Малый косой размер головы*** | ***9 см*** |
| ***Большой косой размер головы*** | ***12 см*** |
| ***Большой поперечный*** | ***9,5 см*** |
| ***Малый поперечный*** | ***8,5 см*** |
| ***Окружность груди*** | **26 см** |
| ***Окружность плеча*** | **4 см** |
| ***Окружность бедра*** | **7 см** |
| ***Диаметр ядра Беклара*** | **Ядро отсутствует** |
| ***Диаметр ядра плечевой кости*** | **Ядро отсутствует** |
| ***Размеры большого родничка*** | **5х3 см** |
| ***Размеры малого родничка*** | **0,5х0,5 см** |

**ПЛАЦЕНТА отсутствует.** Пуповина длиной 14 см, блестящая, сочная, с правильно сформированными сосудами, край ее ровный, не обработан.

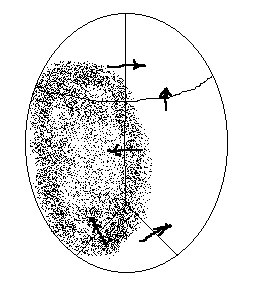
**ПОВРЕЖДЕНИЯ: не обнаружены.**

**ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:**

**Таблица № 2.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Размеры** и **ВЕС** ОРГАНОВ | **РАЗМЕРЫ см.** | | | | | | | | ***ВЕС гр.*** | |
| ***длина*** | | ***Ширина*** | | | ***толщина*** | | |
| Вилочковой железы | ***3*** | | ***3*** | | | ***0,5*** | | | ***4,7*** | |
| Почек | ***4*** | | ***3*** | | | ***1,5*** | | | ***11*** | |
| Печени | ***11*** | ***7*** | | | ***7*** | | | ***4*** | ***120*** | |
| Селезенки | ***7*** | | ***3*** | | | ***2*** | | | ***11*** | |
| Надпочечники (оба ) | ***3*** | | ***2*** | | | ***1*** | | | ***7*** | |
| Легкие Правое/левое (вес) | ***19*** | | | | | | ***15*** | | | |
| Головной мозг (вес). | ***210*** | | | | | | | | | |
| Сердце | ***3,5*** | | | ***4,0*** | | | ***3,0*** | | | ***15,8*** |
|  | ***Путь оттока*** | | ***Путь притока*** | | | ***Толщина стенки*** | | | ***вес*** | |
| Левый желудочек | ***2,5*** | | ***2,3*** | | | ***0,5*** | | | ***4,5*** | |
| Правый желудочек | ***3,5*** | | ***3,2*** | | | ***0,3*** | | | ***5,4*** | |
| Желудочковый индекс | ***0,8*** | | | | | | | | | |

***Полость черепа***: кожно-мышечный лоскут головы розового цвета, в теменно-лобно-височной и частично затылочной области округлое кровоизлияние темно-вишневого цвета с центром в области центра левой теменной кости с четкими контурами диаметром 9 см. Кости свода черепа целы, швы не заращены, циркулярное смещение костей свода черепа – правая теменная кость наползает на лобную и на левую теменную; затылочная кость наползает на правую теменную и левую теменную кости; левая лобная – на правую лобную кость.(см. рисунок) Большой родничок напряжен, размеры родничков в таб. № 1. Твердая мозговая оболочка плотно связана с костями черепа, в синусах ее темная жидкая кровь. При частичной отсепаровке твердой мозговой оболочки от затылочной кости в области синхондроза с обеих сторон линейный перелом, в зоне соединения чешуи и основания затылочной кости, в виде щели длиной по 1 см, выполненной жидкой кровью, эпидурально – жидкая кровь в зоне переломов и поперечный разрыв обеих затылочных синусов. Субдурально – по всем отделам темная жидкая кровь. При осмотре мозжечкового намета – разрыв намета справа с повреждением поперечного синуса, надрыв серпа по ходу сагиттального синуса. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых сплошные кровоизлияния слева по наружной и верхней поверхности полушария мозга в толще оболочек. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены. Головной мозг студневидный (вес его в таблице № 2), на разрезах блестящий, полнокровный, тянется за лезвием ножа. Дифференцировка на серое и белое вещество отсутствует. Желудочки мозга симметричны со следами прозрачной жидкости и гладкой, блестящей эпендимой. Сосудистые сплетения полнокровны. Мозжечок с симметричными долями, на разрезах древовидного строения.



***Позвоночный столб и спинной мозг***: При ревизии позвоночного столба – патологическая подвижность в шейном отделе позвоночника. Множественные надрывы с кровоизлияниями в переднюю прямую связку между 1 и 2 шейными позвонками, щель между позвонками выполнена жидкой кровью. Спинномозговой канал вскрыт спереди – в шейном и грудном отделах до 9 грудного позвонка – массивное, сплошное, темно-красное, эпидуральное кровоизлияние. В каналах позвоночных артерий кровоизлияния на уровне 2 и 3 позвонков с обеих сторон. Твердая мозговая оболочка напряжена, в веществе спинного мозга в области шейного утолщения мелкопятнистые кровоизлияния в вещество мозга и в мозговые оболочки. Спинной мозг студневидной консистенции.

***Органы головы и шеи***: полости рта и носа свободны, слизистые их синюшные. Хоаны свободно проходимы. Язык синюшный, влажный, не обложен. Небные миндалины по 0,3 см диаметром, синюшные. Околоушные слюнные железы обычных размеров, дольчатого строения. Просвет гортани свободен, хрящи гортани и подъязычная кость целы, каких-либо повреждений в мягких тканях шеи не обнаружено. Щитовидная железа с симметричными долями, красно-синюшная, эластичная, обычных размеров, на разрезе мелкобугристого вида. Кольца трахеи целы, просвет ее свободен, слизистая оболочка гортани и трахеи бледно-серая. Просвет пищевода свободен, слизистая оболочка его бледно-серая.

***Грудная полость***. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие розовые, выполняют 2/3 полостей (вес в табл.№2). Легкие плавают в воде, тестоватой консистенции, с множественными точечными кровоизлияниями под висцеральной плеврой. На разрезах легкие пестрые из-за мозаично чередующихся мелких, розовых выбухающих и темно-красных западающих очагов. С поверхности разреза стекает немного пенистой прозрачной розоватой жидкости и жидкая темная кровь из пересеченных сосудов. Просвет воздухо-проводящих путей свободен, слизистые оболочки их бледно-серые. Бифуркационные лимфоузлы 0,2-0,3 см диаметром, эластичные. В полости перикарда следы прозрачной жидкости. Сердце (размеры указаны в табл. №2) эластичное, с правильно сформированными сосудами и полостями. Под эпикардом множественные рассеянные точечные кровоизлияния. В полостях сердца и крупных сосудах жидкая темная кровь. Баталов проток и овальное окно открыты. Миокард розовато-синюшный, полнокровный, клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, интима ее бледно-желтая, гладкая.

***Брюшная полость***. Размеры и вес органов указаны в табл. №2. В брюшной полости 50 мл прозрачной, соломенного цвета жидкости. Студневидный отек жировой клетчатки. Органы расположены правильно, повороты кишечника завершены. Желудок после перевязки в кардиальном и пилорическом отделах отсечен, водяная проба положительна. В желудке следы темно-зеленых густых масс, в кишечнике – меконий. Слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Печень коричневого цвета, эластичная, с гладкой поверхность, полнокровная. Внепеченочные желчевыводящие пути свободно проходимы. Селезенка плотно-эластичная, темно-красная с поверхности и на разрезах, без соскоба, белая пульпа не определяется. Поджелудочная железа в виде тяжа, обычного вида. Надпочечники листовидной формы, с ясно различимыми слоями. Почки равновелики, бобовидной формы, сохраняют эмбриональную дольчатость, на разрезах полнокровны. С четкой границей слоев. Мочеточники проходимы, мочевой пузырь пустой. Внутренние половые органы развиты по женскому типу.

Вирусологическое исследование от 12.10.99г. – при иммунофлюоресцентном исследовании со специфическими сыворотками обнаружены антигены вирусов аденовируса, респираторно-синцитиального, герпес 1 типа.

Цитологическое исследование, окрашенных по Павловскому: В мазках отпечатках, окрашенных по методу Павловского, - большое количество клеток мерцательного эпителия и альвеолоцитов, при увеличении 10х1,5х90 в цитоплазме бронхо и альвеолоцитов большое количество, практически во всех клетках групп ярко-красных включений, располагающихся в виде гроздьев, преимущественно в околоядерной зоне цитоплазмы, встречаются в ряде альвеолоцитов аналогичные ярко-красные внутриядерные включения.

Гистологическое исследование, Легкие –: просвет альвеол в большинстве полей зрения щелевидный, в ряде полей зрения альвеолы расправлены, вплоть до участков эмфиземы с разрывом меж альвеолярных перегородок. В просвете части альвеол кусочки мекония и роговые чешуйки в небольшом количестве. Межальвеолярные перегородки с лимфо-гистиоцитарной умеренной инфильтрацией и межуточным отеком, очаговая десквамация альвеолоцитов с пузырьковидными ядрами. Бронхи и бронхиолы с пустым просветом, гофрированной слизистой оболочкой, последняя с очаговой десквамацией бронхоцитов с пузырьковидными ядрами и умеренной лимфогистиоциртарной инфильтрацией с частичной десквамацией слизистой в виде пластов вплоть до феномена бронха в бронхе. Бронхоциты с набухшей цитоплазмой и пузырьковидными ядрами. Большинство бронхиальных артерий с преобладанием толщины стенки над диаметром просвета, однако, достаточной количество артерий с расправленным просветом, диаметр которого в 2 и более раза преобладает над толщиной стенки.Заключение: первичные и вторичные ателектазы, очаги альвеолярной эмфиземы, аспирация околоплодного содержимого, мелкоочаговая межуточная с элементами десквамации серозная пневмония, катаральный эндобронхит, бронхиолит.

* Мозжечок: строение обычное, выражен перивазальный отек, очаговое выпадение клеток Пуркинье. Мягкие мозговые оболочки с умеренным межуточным отеком, диффузными кровоизлияниями.
* Головной мозг – массивная зона роста в субэпендимарных отделах, глиоз ствола с выраженным межуточным отеком. В сосудах стаз крови.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2. Составить судебно-медицинский диагноз?

3. Установить причину смерти?

4. Является ли ребенок зрелым, доношенным, срок гестации?

5. Какова длительность внеутробной жизни?

**Задача № 2** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «27 ноября в дневное время суток в снегу в лесном массиве обнаружен труп новорожденного ребенка женского пола без видимых телесных повреждений в пос. О».

**НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:**

В целлофановом пакете доставлен труп новорожденной девочки. Труп девочки нормостенического телосложения. Кожа в сыровидной смазке с пушковыми волосами на плечах, опачкана подсохшей кровью. Пупочное кольцо на равном расстоянии от симфиза и лобка, пупочный остаток влажный, блестящий, длиной 48 см, край ровно обрезан. Голова правильной формы, кости черепа с патологической подвижностью. Склеры глаз тусклые, зрачки равновелики по 0,3 см диаметром, в соединительных оболочках глаз множественные точечные кровоизлияния. Грудная клетка цилиндрическая, упругая, живот выше уровня грудной клетки. Наружные половые органы развиты по женскому типу, большие половые губы не прикрывают малые.

Размеры и другие анатомические данные смотри таблицу № 1.

**ПОВРЕЖДЕНИЯ.** Повреждений при наружном исследовании не выявлено.

При послойных разрезах полной отсепаровкой кожи головы по методу Медведева, в кожно-мышечном лоскуте головы в теменно-затылочной области с центром на уровне левого теменного бугра округлая область с точечными кровоизлияниями в апоневроз темно-красного цвета с размытыми контурами на участке диаметром 9 см (область периостального застоя).

В мягких тканях по ходу хрящей крыльев носа с обеих сторон сплошные кровоизлияния, аналогичные кровоизлияния и в слизистой оболочке носовых ходов. Сплошные кровоизлияния в мышцы шеи с обеих сторон в областях углов нижних челюстей. Других повреждений при наружном исследовании не обнаружено.

**АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:**

**Таблица № 1.**

|  |  |
| --- | --- |
| Масса тела | 2900 |
| Длина тела | 47 см |
| Прямой размер головы | 12,5 см |
| Малый поперечный размер головы | 9,5 см |
| Большой поперечный размер голов. | 10 см |
| Большой косой размер головы | 14,5 см |
| Малый косой размер головы. | 8 см |
| Окружность головы | 34 см |
| Окружность груди | 34 см |
| Окружность плеча | 9,5 см |
| Окружность бедра | 14 см |
| Диаметр ядра Беклара | 0,5 см |
| Размеры большого родничка | 3х2,5 см |
| Размеры малого родничка | Отсутствует |

**ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:**

**Таблица № 2. (вес органов в граммах)**

|  |  |
| --- | --- |
| Мозг | 359 |
| Легкое | 49 |
| Сердце | 19 |
| Печень | 127 |
| Селезен. | 9 |
| Почки | 23 |
| Надпочечники | 8 |
| Тимус | 9 |
| Щит.желез. | 1,3 |
| Подж.жел. | 3,0 |
| Возр.в днях | 270 |

**Полость черепа**: кожно-мышечный лоскут головы розового цвета, целый. Кости свода черепа целы, швы не заращены, смещения костей черепа нет. Большой родничок напряжен, размеры родничков в таб. № 1. Твердая мозговая оболочка плотно связана с костями черепа, в синусах ее темная жидкая кровь. Мозжечковый намет и серп целы. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых точечные кровоизлияния в толще оболочек. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены. Головной мозг студневидный (вес его в таблице № 2), на разрезах блестящий, полнокровный, тянется за лезвием ножа. Дифференцировка на серое и белое вещество отсутствует. Желудочки мозга симметричны со следами прозрачной жидкости и гладкой, блестящей эпендимой. Сосудистые сплетения полнокровны. Мозжечок с симметричными долями, на разрезах древовидного строения.

**Позвоночный столб и спинной мозг**: При ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Спинной мозг студневидной консистенции.

**Органы головы и шеи**: полости рта и носа свободны, слизистые их синюшные. Хоаны свободно проходимы. Язык синюшный, влажный, не обложен. Небные миндалины по 0,3 см диаметром, синюшные. Околоушные слюнные железы обычных размеров, дольчатого строения. Просвет гортани свободен, хрящи гортани и подъязычная кость целы, каких-либо повреждений в мягких тканях шеи не обнаружено. Щитовидная железа с симметричными долями, красно-синюшная, эластичная, обычных размеров, на разрезе мелкобугристого вида. Кольца трахеи целы, просвет ее свободен, слизистая оболочка гортани и трахеи бледно-серая. Просвет пищевода свободен, слизистая оболочка его бледно-серая.

**ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ.** В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие розовые, выполняют 2/3 полостей (вес в табл.№2). Легкие плавают в воде, тестоватой консистенции, с множественными точечными кровоизлияниями под висцеральной плеврой. На разрезах легкие пестрые из-за мозаично чередующихся мелких, розовых выбухающих и темно-красных западающих очагов. С поверхности разреза стекает немного пенистой прозрачной розоватой жидкости и жидкая темная кровь из пересеченных сосудов. Просвет воздухо-проводящих путей свободен, слизистые оболочки их бледно-серые. Бифуркационные лимфоузлы 0,2-0,3 см диаметром, эластичные. В полости перикарда следы прозрачной жидкости. Сердце (размеры указаны в табл. №2) эластичное, с правильно сформированными сосудами и полостями. Под эпикардом множественные рассеянные точечные кровоизлияния. В полостях сердца и крупных сосудах жидкая темная кровь. Баталов проток и овальное окно открыты. Миокард розовато-синюшный, полнокровный, клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, интима ее бледно-желтая, гладкая.

**БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ**. Размеры и вес органов указаны в табл. №2. Студневидный отек жировой клетчатки. Органы расположены правильно, повороты кишечника завершены. Желудок после перевязки в кардиальном и пилорическом отделах отсечен, водяная проба положительна. В желудке следы темно-зеленых густых масс, в кишечнике – меконий. Слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Печень коричневого цвета, эластичная, с гладкой поверхность, полнокровная. Внепеченочные желчевыводящие пути свободно проходимы. Селезенка плотно-эластичная, темно-красная с поверхности и на разрезах, без соскоба, белая пульпа не определяется. Поджелудочная железа в виде тяжа, обычного вида. Надпочечники листовидной формы, с ясно различимыми слоями. Почки равновелики, бобовидной формы, сохраняют эмбриональную дольчатость, на разрезах полнокровны. С четкой границей слоев. Мочеточники проходимы, мочевой пузырь пустой. Внутренние половые органы развиты по женскому типу.

Данные гистологического метода исследования, 5 стекол, 15 срезов. Легкие – в большинстве полей зрения альвеолы расправлены вплоть до альвеолярной эмфиземы с разрывом межальвеолярных перегородок. Выраженное полнокровие капиллярной сети с пролабированием капилляров в просвет альвеол. Встречаются единичные поля зрения, где просвет альвеол щелевидный. В просвете альвеол небольшое количество роговых чешуек, единичные кусочки мекония, десквамированные альвеолоциты с аутолитическими изменениями. Просвет бронхов и респираторных бронхиол в большинстве полей зрения свободен. В отдельных бронхиолах фрагменты растительной клетчатки от единичных клеток до мелких пластов до 10 клеток. Респираторные бронхиолы в зонах расправленных альвеол с просветом выполненным кровью и преобладающим по диаметру над толщиной стенки.

* Пуповина – аутолитические изменения и отек, сосуды с пустым резко суженным просветом.
* Стенка желудка – строение обычное, выраженные аутолитические изменения.

Заключение: картина дышавших легких с расправленным малым кругом кровообращения, фрагменты инородного тела (растительная клетчатка, возможно вата, марля, хлопок) в просвете респираторных бронхиол, очаговая эмфизема легких. В пуповине спазм сосудов.

Биологическое исследование - справка от 01.12.99г. .– групповая характеристика мышечной ткани новорожденного ребенка не установлена из-за не выявления антигенов.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Составить судебно-медицинский диагноз?
3. Установить причину смерти?
4. Является ли ребенок зрелым, доношенным, срок гестации?
5. Какова длительность внеутробной жизни?

**Задача №3.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** труп ребенка новорожденного обнаружен по адресу: г. Сосновоборск ул. Весенняя 7-11.

Представлена медицинская карта № 40/1 ЦГБ г. Сосновоборска на Елимову Екатерину Карповну, 36 лет, из которой следует – Елимова поступила в ЦГБ с диагнозом беременность 20-22 недели, выкидыш, 6.01.2000. в 10-30 с жалобами на кровянистые выделения из половых путей обильного характера, со слов Елимовой около 5-6 часов утра произошел выкидыш мертвым плодом. При осмотре – из половой щели свисает пуповина. Произведено ручное удаление последа, последний 20х25 см, остаток пуповины – 30 см, прикрепление пуповины центральное, оболочки и послед целы. 15.01. выписана в удовлетворительном состоянии.

Представлено объяснение Елимовой Екатерины Карповны: которая пояснила, что около 6 час. 15 мин. 06.01. ее сдавили в автобусе и начались схватки, она пришла домой, села на унитаз, в который практически сразу выпал плод. Со слов Елимовой плод не шевелился, она пошла в ванную, оторвала пуповину и завернула плод в тряпку положила его в целлофановый пакет, после чего вызвала скорую помощь.

**НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:**

Труп новорожденного мальчика, доставлен в целлофановом пакете, завернутый в белую тряпку, нормостенического телосложения. Кожа бледно-серая, в паховых складках покрыта сыровидной смазкой, по всем отделам туловища и конечностей опачкана подсохшей кровью. На плечах пушковые волосы. Трупное окоченение практически отсутствует, трупные пятна слабо выражены в отлогих местах тела. Пупочное кольцо на равном расстоянии от симфиза и лобка. Пупочный остаток длиной 7 см, блестящий, край его ровный, не обработан. Голова правильной формы, кости черепа на ощупь целы. Склеры глаз блестящие, в соединительных оболочках глаз множественные рассеянные точечные кровоизлияния. Зрачки равновелики по 0,3 см диаметром. Грудная клетка цилиндрическая, упругая, живот выше уровня грудной клетки. Кости конечностей целы. Яички опущены в мошонку. При послойной отсепаровке мягких тканей лица по методу Медведева пятнистые кровоизлияния в подкожной клетчатке в области крыльев носа.

**АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:**

**Таблица № 1.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Масса тела** | **2750** |
| **Длина тела** | **51 см.** |
| ***Окружность головы*** | **32 см** |
| ***Прямой размер головы*** | ***14 см*** |
| ***Малый косой размер головы*** | ***10 см*** |
| ***Большой косой размер головы*** | ***13 см*** |
| ***Большой поперечный*** | ***10,5 см*** |
| ***Малый поперечный*** | ***8,5 см*** |
| ***Окружность груди*** | **32 см** |
| ***Окружность плеча*** | **5 см** |
| ***Окружность бедра*** | **8 см** |
| ***Диаметр ядра Беклара*** | **0,4** |
| ***Диаметр ядра плечевой кости*** | **Ядро отсутствует** |
| ***Размеры большого родничка*** | **3х3 см** |
| ***Размеры малого родничка*** | **Нет** |

**ПЛАЦЕНТА** отсутствует**.** Пуповина длиной 7 см, блестящая, сочная, с правильно сформированными сосудами, край ее ровный, не обработан.

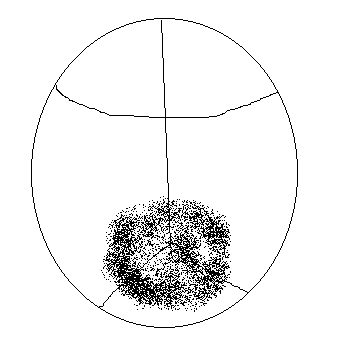
**ПОВРЕЖДЕНИЯ:** не обнаружены**.**

**ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:**

Таблица № 2. Вес органов в граммах

|  |  |
| --- | --- |
| Мозг | 359 |
| Легкое | 49 |
| Сердце | 19 |
| Печень | 127 |
| Селезенка | 9 |
| Почки | 23 |
| Надпочечники | 8 |
| Тимус | 9 |

***Полость черепа***: кожно-мышечный лоскут головы розового цвета, в теменно- затылочной области округлое прокрашивание надкостницы темно-красного цвета с центром в области вершины лямбдовидного шва с четкими контурами диаметром 9 см (область периостального застоя). Кости свода черепа целы, швы не заращены, циркулярное смещение костей свода черепа – отсутствует.(см. рисунок). Большой родничок напряжен, размеры родничков в таб. № 1. Твердая мозговая оболочка плотно связана с костями черепа, в синусах ее темная жидкая кровь. При частичной отсепаровке твердой мозговой оболочки от затылочной кости в области синхондроза с обеих сторон синхондроз цел. При осмотре мозжечкового намета – повреждений нет. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых точечные кровоизлияния в толще оболочек. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены. Головной мозг студневидный (вес его в таблице № 2), на разрезах блестящий, полнокровный, тянется за лезвием ножа. Дифференцировка на серое и белое вещество отсутствует. Желудочки мозга симметричны со следами прозрачной жидкости и гладкой, блестящей эпендимой. Сосудистые сплетения полнокровны. Мозжечок с симметричными долями, на разрезах древовидного строения.



***Позвоночный столб и спинной мозг***: При ревизии позвоночного столба, – каких либо повреждений не обнаружено. Спинной мозг студневидной консистенции.

***Органы головы и шеи***: полости рта и носа свободны, слизистые их синюшные. Хоаны свободно проходимы. Язык синюшный, влажный, не обложен. Небные миндалины по 0,3 см диаметром, синюшные. Околоушные слюнные железы обычных размеров, дольчатого строения. Просвет гортани свободен, хрящи гортани и подъязычная кость целы, каких-либо повреждений в мягких тканях шеи не обнаружено. Щитовидная железа с симметричными долями, красно-синюшная, эластичная, обычных размеров, на разрезе мелкобугристого вида. Кольца трахеи целы, просвет ее свободен, слизистая оболочка гортани и трахеи бледно-серая. Просвет пищевода свободен, слизистая оболочка его бледно-серая.

***Грудная полость***. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие розовые, выполняют 2/3 полостей (вес в табл.№2). Легкие плавают в воде, тестоватой консистенции, с множественными точечными кровоизлияниями под висцеральной плеврой. На разрезах легкие пестрые из-за мозаично чередующихся мелких, розовых выбухающих и темно-красных западающих очагов. С поверхности разреза стекает немного пенистой прозрачной розоватой жидкости и жидкая темная кровь из пересеченных сосудов. Просвет воздухо-проводящих путей свободен, слизистые оболочки их бледно-серые. Бифуркационные лимфоузлы 0,2-0,3 см диаметром, эластичные. В полости перикарда следы прозрачной жидкости. Сердце (размеры указаны в табл. №2) эластичное, с правильно сформированными сосудами и полостями. Под эпикардом множественные рассеянные точечные кровоизлияния. В полостях сердца и крупных сосудах жидкая темная кровь. Баталов проток и овальное окно открыты. Миокард розовато-синюшный, полнокровный, клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, интима ее бледно-желтая, гладкая.

***Брюшная полость***. Размеры и вес органов указаны в табл. №2. В брюшной полости 50 мл прозрачной, соломенного цвета жидкости. Студневидный отек жировой клетчатки. Органы расположены правильно, повороты кишечника завершены. Желудок после перевязки в кардиальном и пилорическом отделах отсечен, водяная проба положительна. В желудке следы темно-зеленых густых масс, в кишечнике – меконий. Слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Печень коричневого цвета, эластичная, с гладкой поверхность, полнокровная. Внепеченочные желчевыводящие пути свободно проходимы. Селезенка плотно-эластичная, темно-красная с поверхности и на разрезах, без соскоба, белая пульпа не определяется. Поджелудочная железа в виде тяжа, обычного вида. Надпочечники листовидной формы, с ясно различимыми слоями. Почки равновелики, бобовидной формы, сохраняют эмбриональную дольчатость, на разрезах полнокровны. С четкой границей слоев. Мочеточники проходимы, мочевой пузырь пустой. Гистологическое исследование. Легкие – просвет альвеол в ряде полей зрения щелевидный, в большинстве полей зрения альвеолы расправлены, вплоть до участков эмфиземы с разрывом меж альвеолярных перегородок. В просвете части альвеол роговые чешуйки в небольшом количестве. Межальвеолярные перегородки с межуточным отеком. Бронхи и бронхиолы с пустым просветом часть из них с гофрированной выстилкой. В единичных бронхиолах – эритроциты. Большинство бронхиальных артерий с расправленным просветом, диаметр которого в 2 и более раза преобладает над толщиной стенки. Стаз крови в сосудах, перивазальные кровоизлияния, выраженное полнокровие капилляров с пролабированием последних в просвет альвеол. Заключение: первичные и вторичные ателектазы, очаги альвеолярной эмфиземы.

Головной мозг – выражен периваскулярный и перицеллюлярный отек, гистоархитектоника коры не нарушена. В сосудах стаз крови.

Мягкие ткани головы – околоушные слюнные железы и окружающие их мягкие ткани обычного строения с выраженным межуточным отеком и стазом крови в сосудах с резчайшим полнокровием вен и венул с эктазией их просвета.

Почки – строение обычное, выраженное полнокровие вен и капилляров клубочков с перивенулярными кровоизлияниями. Единичные эмбриональные клубочки в субкапсулярной зоне.

Тимус – строение обычное, стаз крови в сосудах.

Спинной мозг - периваскулярный и перицеллюлярный отек, стаз крови в сосудах.

Миокард – кардиомиоциты обычного вида, умеренный межуточный отек, стаз крови в сосудах.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2. Составить судебно-медицинский диагноз?

3. Установить причину смерти?

4. Является ли ребенок зрелым, доношенным, срок гестации?

5. Какова длительность внеутробной жизни?

**Задача № 4** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы от 24 мая 2000 года указано, что «21 мая 2000г. в беседке д/с № 40 «Калинка», расположенной напротив д. 253 по ул. Саянской обнаружен труп новорожденного мальчика. 21 мая 2000 года было вынесено постановление о назначении СМЭ трупа, однако уголовное дело возбуждено 24 мая 2000 года».

**НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:**

В целлофановом пакете доставлен, завернутый в белую тряпку, труп новорожденного мальчика. Труп мальчика нормостенического телосложения. Кожа в сыровидной смазке с пушковыми волосами на плечах, опачкана подсохшей кровью. Пупочное кольцо на равном расстоянии от симфиза и лобка, плацента не отделена от туловища, длина пуповины 54 см, плацента 20х20 см, толщиной 3 см, весом 420 гр., дряблая, зеленовато-красная с признаками гниения. Голова правильной формы, кости черепа с патологической подвижностью. Склеры глаз тусклые, зрачки равновелики по 0,3 см диаметром, в соединительных оболочках глаз кровоизлияния точечного характера не найдены, справа сплошные кровоизлияния в склеры и соединительные оболочки наружного угла глаза. Грудная клетка цилиндрическая, упругая, живот выше уровня грудной клетки. Наружные половые органы развиты по мужскому типу, яички в мошонке. Размеры и другие анатомические данные смотри таблицу № 1.

**Повреждения:** на спинке носа с переходом на правое крыло, ориентированная справа налево и сверху вниз ссадина 2х0,5 см, покрытая сухой желтовато-красной коркой на одном уровне с кожей. Справа в лобной области с переходом на верхнее веко неправильно округлый синюшный кровоподтек диаметром 5 см с размытыми контурами.

При послойных разрезах полной отсепаровкой кожи головы по методу Медведева, в кожно-мышечном лоскуте головы в основании правого крыла носа темно-красное кровоизлияние диаметром 1 см. Студневидный отек и точечные кровоизлияния в проекции правой половины венечного шва на участке 4х3 см. Других повреждений не обнаружено.

**АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:**

**Таблица № 1.**

|  |  |
| --- | --- |
| Масса тела | 2500 |
| Длина тела | 47 см |
| Прямой размер головы | 11,5 см |
| Малый поперечный размер головы | 8,5 см |
| Большой поперечный размер голов. | 9 см |
| Большой косой размер головы | 13,5 см |
| Малый косой размер головы. | 7 см |
| Окружность головы | 33 см |
| Окружность груди | 33 см |
| Окружность плеча | 9 см |
| Окружность бедра | 13 см |
| Диаметр ядра Беклара | 0,3 см |
| Диаметр ядра плечевой кости | Отсутствует |
| Размеры большого родничка | 3х2,5 см |
| Размеры малого родничка | Отсутствует |

**ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:**

**Масса органов в граммах. Таблица № 2.**

|  |  |
| --- | --- |
| Мозг | 359 |
| Легкое | 49 |
| Сердце | 19 |
| Печень | 127 |
| Селезен. | 9 |
| Почки | 23 |
| Надпочечники | 8 |
| Тимус | 9 |

**Полость черепа**: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, повреждения описаны выше. Справа ориентированная горизонтально в проекции венечного шва неправильно прямоугольное кровоизлияние под надкостницу с отслоением ее от кости 4х2,5см. В центре теменных костей между задним краем большого родничка и вершиной лямбдовидного шва неправильно прямоугольное, ориентированное вертикально, со сглаженными контурами темно-красное кровоизлияние под надкостницу 5х6 см с отслоением надкостницы от кости. В этой же зоне патологическая подвижность теменных костей. При ревизии которых кпереди от лямбдовидного шва на 2 см поперечный перелом, начинающийся в центре левого теменного бугра, идущий слева направо и заканчивающийся у основания пирамиды правой височной кости, длина перелома 7 см. Сколов компактной пластинки не обнаружено. Смещение костей черепа относительно друг друга и область периостального застоя не обнаружены. Субдурально - по всем отделам мозга больше справа и в задней черепной ямке темная жидкая кровь. При ревизии твердой мозговой оболочки в серпе и в левом парусе мозжечкового намета надрывов и кровоизлияний в толще не обнаружено. Справа надрыв и разволокнение мозжечкового намета ближе к наружному краю с распространением надрывов на сток пазух. В толще мягких мозговых оболочек по верхне-наружной поверхности правой теменной доли в области прецентральной извилины округлое кровоизлияние длиной 2 см. Слева по верхней поверхности теменной доли в зоне постцентральной извилины аналогичное темно-красное кровоизлияние диаметром 3 см. Других повреждений нет. Вещество мозга крайне дряблое, синюшное, студневидное, расползается под пальцами. Аналогичное темно-красное кровоизлияние по задне-нижней поверхности обоих полушарий мозжечка, распространяясь на базальную поверхность мозга сплошного характера. Желудочки мозга симметричнысо следами прозрачной жидкости, сосудистые сплетения полнокровны.

**Позвоночный столб и спинной мозг**: При вскрытии шейного и грудного отделов сплошные эпи- и субдуральные кровоизлияния на всем протяжении кольцевидного характера, спинной мозг дряблый. При послойных разрезах с ревизией мягких тканей и связочного аппарата позвоночного столба каких либо повреждений не обнаружено. Позвоночные артерии целы на всем протяжении.

**Органы головы и шеи**: Язык грязно-серый, влажный. Небные миндалины по 0,3 см диаметром, округлые, грязно-серые. Просвет носоглотки, гортани и трахеи свободен. Хоаны свободно проходимы. Подъязычная кость и хрящи гортани целы. Множественные кровоизлияния в мягкие ткани вокруг гортани и щитовидного хряща. Слюнные железы обычных размеров дольчатого строения, гнилостно изменены. Слизистые оболочки гортани и трахеи грязно-серые. Щитовидная железа с симметричными долями, обычных размеров, с гнилостными изменениями. Просвет пищевода свободен, слизистая его продольно-складчатая, грязно-серая.

**Грудная полость**. Легкие выполняют плевральные полости полностью, ярко-розовые, при проведении воздушной пробы – легкие плавают в воде. В плевральных полостях свободного газа и жидкости не обнаружено. Множественные рассеянные субплевральные точечные кровоизлияния. Легкие тестоватые. На разрезах легкие ярко-розовые, при надавливании с поверхности разрезов выделяется немного вспененной прозрачной жидкости и немного темной жидкой крови из пересеченных сосудов. Просвет воздухо-проводящих путей свободен вплоть до уровня мелких бронхов, слизистые оболочки их бледно-серые. Вилочковая железа дряблая, дольчатого строения бледно-розовая. В полости перикарда следы прозрачной жидкости. Под эпикардом множественные точечные кровоизлияния. Баталов проток и овальное окно открыты. В полостях сердца следы жидкой крови. Эпикард гладкий. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный. Клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, интима ее гладкая.

**Брюшная полость.** Органы расположены анатомически правильно, петли кишечника умеренно раздуты газами. Поворот кишечника завершен. В желудке следы зеленоватой густой жидкости, в тонком и толстом кишечнике темно-зеленый меконий. Поджелудочная железа обычных размеров, дольчатого строения, розовая. Печень темно-вишневая, эластичная, полнокровна. Внепеченочные желчевыводящие пути свободно проходимы. Селезенка дрябло-эластичная, с морщинистой капсулой, темно-красная. Надпочечники листовидной формы с ясно различимыми слоями. Почки равновелики, бобовидной формы, сохраняют эмбриональную дольчатость, полнокровны. Мочевой пузырь пустой. Данные гистологического исследования, 13 стекол, 39 срезов. Судмедэксперт:

* Легкие: расправлены просвет альвеол пустой межальвеолярные перегородки с резко полнокровными капиллярами в ряде альвеол скопление бурого пигмента. В большинстве полей зрения просвет респираторных артериол со стазом крови преобладает над толщиной стенки.
* Головной мозг: в мягких мозговых оболочках диффузной кровоизлияние с признаками начинающихся гемолиза эритроцитов, распространяющиеся на молекулярный слой коры головного мозга. В головном мозге гистоархитектоника коры не нарушена выражен межуточный отек.
* Спинной мозг: массивное субдуральное кровоизлияние твердая мозговая оболочка и вещество мозга с межуточным отеком без повреждений.
* Пупочное кольцо и пуповина: спазм сосудов, межуточный отек.
* Твердая мозговая оболочка: разволокнение межуточное кровоизлияние вокруг просвет синуса в котором стаз крови.
* Селезенка: строение смазано из-за аутолиза.
* Миокард: строение обычное, в сосудах стаз крови.

Гистологическое заключение: черепно-мозговая травма с ушибом головного мозга в виде субарахноидальных и внутрикорковых кровоизлияний, межуточный отек спинного и головного мозга, субдуральное кровоизлияние в спинной мозг, дышавшие расправленные легкие, спазм сосудов пуповины.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Составить судебно-медицинский диагноз?
3. Установить причину смерти, давность смерти?
4. Является ли ребенок зрелым, доношенным, срок гестации, какова длительность внеутробной жизни?
5. Наличие телесных повреждении й и механизм их образования

**Задача № 5** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** В постановлении указано, что «16.02.2000 г. в комнате № по ул. Тамбовская, 23 – а в г. Красноярске в ведре с водой обнаружен труп новорожденного мальчика.

**НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:** В целлофановом пакете доставлен труп новорожденного мальчика. Труп мальчика нормостенического телосложения. Кожа в сыровидной смазке с пушковыми волосами на плечах. Пупочное кольцо на равном расстоянии от симфиза и лобка, пупочный остаток влажный, блестящий, длиной 12 см, край ровно обрезан. Склеры глаз тусклые, зрачки равновелики по 0,3 см диаметром, в соединительных оболочках глаз множественные точечные кровоизлияния. Грудная клетка цилиндрическая, упругая, живот выше уровня грудной клетки. Наружные половые органы развиты по мужскому типу, яички в мошонке. Размеры и другие анатомические данные смотри таблицу № 1.

**Повреждения:** повреждений при наружном исследовании не выявлено.

**АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:**

**Таблица № 1.**

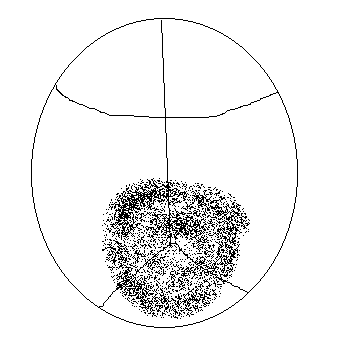
|  |  |
| --- | --- |
| Масса тела | 3450 |
| Длина тела | 51 см |
| Прямой размер головы | 12,5 см |
| Малый поперечный размер головы | 9,5 см |
| Большой поперечный размер голов. | 10 см |
| Большой косой размер головы | 14,5 см |
| Малый косой размер головы. | 8 см |
| Окружность головы | 34 см |
| Окружность груди | 33 см |
| Окружность плеча | 9,5 см |
| Окружность бедра | 14 см |
| Диаметр ядра Беклара | 0,5 см |
| Размеры большого родничка | 2х2 см |
| Размеры малого родничка | Отсутствует |

**ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:**

**Таблица № 2. (вес органов в граммах)**

|  |  |
| --- | --- |
| Мозг | 403 |
| Легкие | 75 оба |
| Сердце | 21 |
| Печень | 150 |
| Селезенка | 10 |
| Почки | 27 |
| Надпочечники | 10 |
| Тимус | 12 |

**Полость черепа**: кожно-мышечный лоскут головы розового цвета, целый. В теменно-затылочной области с центром в вершине лямбдовидного шва венозный застой темно-вишневого цвета под надкостницей диаметром 9 см с четкими контурами, над ним же студневидный отек апоневроза (см рисунок). Кости свода черепа целы, швы не заращены, смещения костей черепа нет. Большой родничок напряжен, размеры родничков в таб. № 1. Твердая мозговая оболочка плотно связана с костями черепа, в синусах ее темная жидкая кровь. При вскрытии основной пазухи – просвет последней выполнен прозрачной бесцветной жидкостью. Мозжечковый намет и серп целы. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых множественные точечные кровоизлияния в толще оболочек. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены. Головной мозг студневидный (вес его в таблице № 2), на разрезах блестящий, полнокровный, тянется за лезвием ножа. Дифференцировка на серое и белое вещество отсутствует. Желудочки мозга симметричны со следами прозрачной жидкости и гладкой, блестящей эпендимой. Сосудистые сплетения полнокровны. Мозжечок с симметричными долями, на разрезах древовидного строения.



**Позвоночный столб и спинной мозг**: При ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Спинной мозг студневидной консистенции.

**Органы головы и шеи**: полости рта и носа выполнены прозрачной бесцветной жидкостью, слизистые их синюшные. Хоаны свободно проходимы. Язык синюшный, влажный, не обложен. Небные миндалины по 0,3 см диаметром, синюшные. Околоушные слюнные железы обычных размеров, дольчатого строения. Просвет гортани свободен, хрящи гортани и подъязычная кость целы, каких-либо повреждений в мягких тканях шеи не обнаружено. Щитовидная железа с симметричными долями, красно-синюшная, эластичная, обычных размеров, на разрезе мелкобугристого вида. Кольца трахеи целы, просвет ее свободен, слизистая оболочка гортани и трахеи бледно-серая. Просвет пищевода свободен, слизистая оболочка его бледно-серая.

**ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ.** В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие розовые, выполняют 2/3 полостей (вес в табл.№2). Легкие тонут в воде при проведении всех ступеней пробы, плотноватой консистенции, «тяжелые», с множественными точечными кровоизлияниями под висцеральной плеврой. На разрезах легкие пестрые из-за мозаично чередующихся мелких, красных выбухающих и темно-красных западающих очагов. С поверхности разреза стекает прозрачной розоватая жидкость в большом количестве и жидкая темная кровь из пересеченных сосудов. Просвет воздухо-проводящих путей полностью выполнен прозрачной жидкостью, слизистые оболочки их бледно-серые. Бифуркационные лимфоузлы 0,2-0,3 см диаметром, эластичные. В полости перикарда следы прозрачной жидкости. Сердце (размеры указаны в табл. №2) эластичное, с правильно сформированными сосудами и полостями. Под эпикардом множественные рассеянные точечные кровоизлияния. В полостях сердца и крупных сосудах жидкая темная кровь. Баталов проток и овальное окно открыты. Миокард розовато-синюшный, полнокровный, клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, интима ее бледно-желтая, гладкая.

**БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ**. Размеры и вес органов указаны в табл. №2. Студневидный отек жировой клетчатки. Органы расположены правильно, повороты кишечника завершены. Желудок после перевязки в кардиальном и пилорическом отделах отсечен, водяная проба отрицательна, в полости желудка 50 мл прозрачной бесцветной жидкости. В кишечнике – меконий. Слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Печень коричневого цвета, эластичная, с гладкой поверхностью, полнокровная. Внепеченочные желчевыводящие пути свободно проходимы. Селезенка плотно-эластичная, темно-красная с поверхности и на разрезах, без соскоба, белая пульпа не определяется. Поджелудочная железа в виде тяжа, обычного вида. Надпочечники листовидной формы, с ясно различимыми слоями. Почки равновелики, бобовидной формы, сохраняют эмбриональную дольчатость, на разрезах полнокровны. С четкой границей слоев. Мочеточники проходимы, мочевой пузырь пустой. Яички опущены в мошонку.

Плацента с телом не доставлена.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.

1. Гистологическое исследование, 12 стекол, 36 срезов.

* Плевра разволокнена за счет межуточного отека, множественные мелкодиффузные интерстициальные кровоизлияния. Легкие практически во всех полях зрения альвеолы расправлены вплоть до очагов эмфиземы с разрывом межальвеолярных перегородок, просвет большинства альвеол свободен, в части альвеол – мелкоглыбчатые эозинофильные массы, роговые чешуйки, кусочки мекония, эритроциты. Межальвеолярные перегородки несколько разволокнены за счет умеренного межуточного отека, капилляры перегородок с выраженным полнокровием, пролабируют в просвет альвеол, вследствии чего последние имеют гофрированный вид. Большинство респираторных бронхиол и мелких бронхов с суженным просветом и звездчатой формы эпителием, в просвете их небольшое количество эозинофильной жидкости, единичные эритроциты, роговые чешуйки. Часть бронхиол округлой формы, со свободным просветом. Респираторные артериолы 1 – 3 порядка в большинстве полей зрения с полнокровным (со стазом крови) просветом, диаметр просвета в 2 и более раз преобладает над толщиной стенки. В ряде полей зрения толщина стенки преобладает над диаметром просвета и в этих же полях зрения просвет альвеол щелевидный. Стаз крови в венах, перивенозные кровоизлияния.
* Пуповина. Просвет артерии и вены с небольшим количеством свободно лежащих эритроцитов, резко сужен, гофрированного вида, с преобладанием в разным полях зрения толщины стенки над диаметром просвета в артериях, в соотношении 1:1 до 3:1. Выраженный межуточный отек во всех отделах пуповины.
* Миокард. Умеренный межуточный отек, стаз крови в сосудах, фрагментация кардиомиоцитов, диапедезные кровоизлияния.
* Головной мозг. Мягкие мозговые оболочки с межуточным отеком, стазом крови в сосудах, диапедезными кровоизлияниями. Гистоархитектоника коры не нарушена, выражен периваскулярный и перициркулярный отек, стаз крови в сосудах.

**Заключение**: очаговые первичные ателектазы легких, легкие самостоятельно дышавшего ребенка, с работающим малым кругом кровообращения, умеренная аспирация околоплодного содержимого; признаки асфиксии – кровоизлияния в паренхиму легких субплеврально и в толщу плевры, стаз крови в сосудах, диапедезные кровоизлияния в толщу мягких мозговых оболочек и в миокарде, спазм сосудов пуповины.

2. При медико-криминалистическом исследовании (от 29.02 – 1.03. 2000 г), в минерализатах легкого и почки створок диатомового планктона не обнаружено.

Задание:

* 1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
  2. Составить судебно-медицинский диагноз?
  3. Установить причину смерти?
  4. Имеются ли повреждения и их механизм?
  5. Является ли ребенок зрелым, доношенным, срок гестации, какова длительность внеутробной жизни?

**6.** **Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме - не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)

**Занятие № 44**

**1. Индекс** ОД.О.01.1.3.57 **Тема: «Судебно-медицинская диагностика причин смерти новорожденных детей»**.

**2. Форма организации учебного процесса**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: При исследовании трупов новорожденных судебно-медицинскому эксперту, при оценке выявленных на секции повреждений, приходится решать вопрос об их происхождении: т.е. возникли они во время родов – как проявление периода изгнания, или после родов.

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* понятия судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза, связь с другими науками. Система предмета судебной медицины. Краткая история развития судебной медицины.
* методы лабораторных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы;
* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* правила и организацию работы медико-криминалистического отделения, основные физико-технические методы исследования одежды, тканей, органов и других объектов;
* понятие о гипоксии и механической асфиксии. Виды ме­ханической асфиксии. Общая характеристика течения меха­нической асфиксии, ее признаки, выявляемые при исследова­нии трупа.
* странгуляционная асфиксия: повешение, удавление пет­лей, удавление руками. Определение прижизненности странгуляционной бороз­ды. Судебно-медицинская диагностика удавления руками;
* компрессионная асфиксия: сдавление груди и живота. Обтурационная асфиксия: закрытие рта и носа, просве­та дыхательных путей инородными предметами, сыпучими телами, желудочным содержимым, кровью. Утопление, его виды. Распознавание утопления. Лабора­торные методы исследования при диагностике утопления.
* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* зарисовать повреждения на контурные схемы;
* дать графическое изображение переломов костей;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* зарисовка повреждений на контурные схемы и графические изображения переломов костей;
* оценка макро- и микроморфологии болезненных изменений, травматических воздействий с помощью специальных методов;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

**5. План изучения темы**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Перинатальные повреждения нервной системы у детей были и остаются одной из ведущих проблем не только детской невропатологии и педиатрии, но и всей современной медицины: речь идет о здоровье будущего поколения, о многих и многих тысячах его представителей. В последние десятилетия интенсивно изучаются многочисленные антенатальные факторы, приводящие к повреждению нервной системы плода — внутриутробные специфические и неспецифические энцефалиты, генетические дефекты, проблемы резус-конфликта и АВО-несовместимости, воздействие на плод лекарственных веществ и целый ряд других факторов. В то же время родовые повреждения нервной системы у детей по той или иной причине оказались в тени, и их роль явно недооценивается.

Ю.В. Гулькевич не без оснований в связи с этим отмечает: «Нет взаимопонимания не только между врачами разных специальностей (акушерами, педиатрами, патологоанатомами и др.), имеющими дело с новорожденными, но и между врачами одной специальности». То, что в течение многих десятилетий врачи различных специальностей называли родовой травмой, в последние годы нередко теряется под всеобъемлющим понятием асфиксии новорожденных, где повреждающим мозг фактором является кислородное голодание, в основе возникновения которого лежит много причин. Однако, несмотря на многочисленность и разнообразие этиологических форм, все они приводят к нарушению газообмена плода; возникает кислородное голодание организма, нарушается кислотно-щелочное равновесие, нарастает метаболический ацидоз.

В литературе обсуждается несколько концепций, объясняющих патогенез внутричерепной родовой травмы. Организм плода и при нормальном течении беременности находится в условиях сниженного кислородного насыщения крови и умеренно выраженного ацидоза. У новорожденных насыщение артериальной крови кислородом составляет 50,5%, а содержание молочной кислоты в крови — 35 мг%. Патологические роды и связанные с ними акушерские манипуляции и операции, кровопотери у матери, применение наркотических средств неблагоприятно действуют на сердечную деятельность, дыхательную функцию и обменные процессы плода. Во время осложненных родов у плода развивается гипоксия, патологический ацидоз, нарушение электролитного баланса. Насыщение артериальной крови при этом может составлять всего 0,5-40%, а содержание молочной кислоты увеличиваться до 85-90 мг%. Циркулирующие в крови продукты неполного сгорания воздействуют на ферментативные и другие биохимические процессы в организме. Нарушаются обменные процессы и функция клеток — возникает тканевая гипоксия. Нарушается также обмен веществ в клетках головного мозга. И после рождения возникает асфиксия новорожденного – патологическое состояние, обусловленное несостоятельностью самостоятельного дыхания ребенка.

Асфиксии, возникающие при синдроме Вильсона-Микити, пороках развития легких, сердца и крупных сосудов; внутриутробной пневмонии; острой респираторной вирусной инфекции; других инфекциях; спинальной мышечной атрофии Вернига-Гофмана, миотонической дистрофии, немалиновой миопатии. Заболевания этих групп имеют ясный патогенез и не составляют особых трудностей для диагностики патологоанатому и судебно-медицинскому эксперту.

Более интересно представление о механизме развития пневмопатий (СДР). Синдром дыхательных расстройств (СДР) является причиной смерти новорожденных в 50% случаев, морфологически проявляющийся пневмопатиями в виде ателектазов, гиалиновых мембран, отечно-геморрагического синдрома. Считается, что имеется тесная связь между возникновением пневмопатий у новорожденных и различными заболеваниями матери, а так же в ряде случаев развитие СДР связывают со структурно-функциональной незрелостью легких – недостаточностью синтеза сурфактанта. Ателектаз, отечно-геморрагический синдром и гиалиновые мембраны могут рассматриваться, как последовательные фазы развития синдрома гиалиновых мембран, однако встречаются и в виде изолированных форм. Отмечается, что у многих детей с СДР наблюдается диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови.

Имеется и другой взгляд на развитие СДР. Гиалиновые мембраны с резорбтивными ателектазами наблюдаются непропорционально часто в легких детей, извлеченных при помощи кесарева сечения. Большинство доношенных детей, с описываемыми синдромами извлечено оперативным путем. И.А.Аршавский указывает, что асфиксия новорожденного является следствием снижения возбудимости и лабильности дыхательного центра во время беременности и родов. Обращает на себя внимание тот факт, что у многих детей, извлеченных при помощи кесарева сечения, отмечается увеличение количества субарахноидальной жидкости в желудочках головного мозга.

Акушерам неоднократно удавалось получить живой плод при кесаревом сечении на мертвой матери, когда кислородное снабжение матери прекращалось на 5-10 мин. Несмотря на длительную гипоксию и рождение в «белой асфиксии» многие из них в последующем нормально развивались. Часто рождались младенцы без всяких явлений асфиксии при наличии тяжелого кислородного голодания у матерей с декомпенсацией кровообращения, пневмонией и другими заболеваниями].

Часть исследователей, считающих, что новорожденные погибли от гипоксии, на вскрытии находят множественные кровоизлияния в различных отделах мозга - аммоновом роге, боковых желудочках, мозжечке, подкорковых ядрах, субарахноидальном пространстве и др.. Наиболее часто кровоизлияния возникают в бассейне вены Галена, из v. terminalis и сосудистых сплетений боковых желудочков мозга. Мелкие очаги кровоизлияний часто обнаруживаются в сером веществе коры, стволе, подкорковых ядрах, сосудистых сплетениях и оболочках мозга. Их появление связывают с нарушением вазомоторов при гипоксемии. Но эти же авторы не описывают состояние спинного мозга, связочного аппарате позвоночника, особенно шейного отдела, состояние твердой мозговой оболочки, швов и синхондрозов черепа.

Кровоизлияние - не единственная и не всегда обязательная находка при вскрытии. Случаи отека мозга и его оболочек также рассматриваются рядом авторов в качестве последствий перенесенной асфиксии и травматических родов. Помимо кровоизлияний, описывается картина застойного полнокровия мозга, явления стаза и тромбоза, дистонию сосудов вещества мозга, отечно-ишемические изменения нервных клеток - как следствие вазомоторных расстройств. При гистологическом исследовании мозга было обнаружено значительное уменьшение :размеров нервных клеток и их ядер, а также замедление роста сосудисто-капиллярной сети.

При родовой травме особенно тяжело страдает сосудистая система мозга. При этом в сосудистой системе белого и серого вещества мозга, эпендиме и сосудистых сплетениях наступают такие морфологические и функциональные изменения, что по существу речь идет о перестройке всей системы мозгового кровообращения. Морфологические изменения в центральной нервной системе плода зависят от непосредственной причины, вызвавшей нарушение оксигенации крови плода во время родов, и от длительности кислородного голодания. Так, при острой гипоксии, вызванной тугим обвитием пуповины или истинным узлом ее, в головном мозге погибших новорожденных преобладают явления отека. В мягкой мозговой оболочке обнаруживаются различные по величине кровоизлияния, в белом веществе больших полушарий, зрительных буграх, мозжечке определяются периваскулярные геморрагии, возникшие путем диапедеза.

При асфиксии плода, наступившей в условиях патологического течения родов, в центральной нервной системе доминируют резко выраженные циркуляторные расстройства; явления отека мозга и его оболочек выражены слабее. Кровоизлияния при асфиксии, обусловленные патологией родов, оказываются более обширными и локализуются обычно в белом веществе больших полушарий, в затылочных долях мозга, а также мозжечке. Чаще они бывают симметричными. В тех случаях, когда беременность у женщин протекает с осложнениями и дети погибают в родах при явлениях тяжелой гипоксемии, наблюдаются более глубокие дистрофические изменения в ганглиозных клетках и глиальных элементах мозга.

Интрацеребральные кровоизлияния встречаются чаще. Среди патоморфологических находок, выявленных у детей, перенесших при рождении гипоксию, но погибших через несколько месяцев или лет, описывают кисты, порэнцефалию, микрогирию, атрофию мозга, помутнение и утолщение мозговых оболочек, перерождение пирамидных путей, внутреннюю и наружную водянку. Отмечаются своеобразные изменения подкорковых узлов. Вследствие разрастания глии ткань мозга имела мраморный оттенок. Глиозные рубцы образовали сеть, в петлях которой находились очаги нормальной ткани. Подобные изменения, по наблюдениям авторов, имеют место чаще всего в полосатых телах. Асфиксия оказывает общее действие на мозг, вызывая атрофию коры. Однако в результате неодинаковой реакции различных отделов мозга на гипоксию могут возникать и фокальные изменения. Полосатое тело, отмечают авторы, особенно чувствительно к гипоксемии, обращается внимание на атрофию мозжечка как на характерное следствие интранатальной гипоксии.

Фокальные изменения больших полушарий в виде кист, рубцов, очаговой атрофии клеток описаны у детей, имеющих в анамнезе указания на интранатальную гипоксию. *Выделяются 3 группы изменений головного мозга у детей с последствиями патологии родов, которую обозначает общим понятием «родовая травма»:*

1) склероз плаща, или так называемая субкортикальная энцефаломаляция; она характеризуется дегенерацией клеточных слоев коры с некрозом субкортикального слоя белого вещества.

2) В коре наблюдается гиперплазия глиальных элементов с исчезновением нейронов; поражается обычно часть какой-нибудь доли мозга или целая доля; кистозное перерождение мозга характеризуется образованием полостей в белом веществе больших полушарий (порэнцефалии);

3) диффузное пестрое запустение; выражается в атрофии больших полушарий, базальных ганглиев и увеличении желудочков.

Представления о патогенезе внутричерепной родовой травмы с каждым годом усложняются. Совершенно очевидно, что при этом заболевании в патологический процесс вовлекается весь организм. Любая вредность (инфекция, интоксикация, гипоксия и др.) может вызвать деструктивные изменения в мозге матери или плода, и в ответ на это в организме матери могут появиться антитела, вторично действующие на мозг плода.

Таким образом действие на мозг в периоде внутриутробного развития или процессе родов повреждающих факторов, вызывает множественные диффузные его поражения, что находит отражение в большой разнообразии неврологической симптоматики у детей с последствиями внутричерепной родовой травмы].

Большинство церебральных повреждений возникает вблизи двигательной зоны коры. Такая локализация кровоизлияний клинически проявляется в основном двигательными расстройствами плегиями, диплегиями, параплегиями, тетраплегиями. Изменения в среднем мозгебазальных ганглиях, мозжечке проявляются в дальнейшем дискинетическими расстройствами.

Таким образом, мозг, страдает еще в периоде внутриутробного развития от воздействия разнообразных факторов. Церебральные нарушения, возникшие задолго до родов, часто усугубляются патологией родового акта.

Даже в условиях нормальных родов возможны серьезные осложнения. Насыщенность вредных воздействий обусловливает значительное разнообразие структурных изменений центральной нервной системы. При этом клинические проявления нередко носят пестрый характер, затрудняют оценку неврологических расстройств, препятствуют топической диагностике и пр.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

 Как устанавливается живым или мертвым родился ребенок?

2. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Как определить продолжительность внутриутробной и внеутробнои жизни младенца?

3. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

  Какие основные вопросы следует ставить при назначении судебно-медицинской экспертизы по поводу исследования трупа новорожденного?

**10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов.**

1. ПРИЧИНОЙ НЕНАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ НОВОРОЖДЕННОГО МОЖЕТ БЫТЬ

ПК-5

1) оставление без тепла

2) пороки развития

3) закрытие отверстия рта и носа руками

4) сдавление шеи руками

5) тугое пеленание

1. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ НЕ ПОДЛЕЖАТ ТРУПЫ НОВОРОЖДЕННЫХ В СЛУЧАЯХ

ПК-5

1) если труп неизвестной матери обнаружен в неподходящем месте

2) домашних родах

3) при смерти в родах в лечебных учреждениях

4) если есть жалобы на неправильное ведение родов

5) если мать известна, но она не стояла на учете рожала без присутствия медицинского персонала

1. «ДЕТОУБИЙСТВО» МОЖЕТ БЫТЬ

ПК-5

1) осознаным

2) активным

3) заказным

4) спонтанным

5) неосознанным

1. ПАССИВНОЕ ЛИШЕНИЕ ЖИЗНИ НОВОРОЖДЕННОГО ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

ПК-5

1) закрытии дыхательных путей инородным телом

2) оставлении новорожденного без пищи

3) удушении руками

4) тугом пеленании

5) закрытии отверстий рта и носа руками

1. СПОСОБОМ АКТИВНОГО ЛИШЕНИЯ ЖИЗНИ НОВОРОЖДЕННОГО ЯВЛЯЕТСЯ

ПК-5

1) оставление без еды

2) закрытие отверстий рта и носа руками

3) оставление без тепла

4) истинный узел пуповины

5) отслойка плаценты

1. ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ НОВОРОЖДЕННОГО В СЛУЧАЯХ АКТИВНОГО ЛИШЕНИЯ ИХ ЖИЗНИ ЯВЛЯЕТСЯ

ПК-5

1) аспирация околоплодными водами

2) оставления без тепла

3) тупая черепно-мозговая травма

4) недоношенность

5) врожденный токсоплазмоз

1. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЙ ЭКСПЕРТ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ТРУПОВ НОВОРОЖДЕННЫХ ДОЛЖЕН РАЗРЕШИТЬ ВОПРОСЫ

ПК-5

1) кто его мать

2) родился живым или мертвым

3) где родился

4) где его обнаружили

5) кто его обнаружил

1. ВНУТРИУТРОБНЫЙ ВОЗРАСТ МЛАДЕНЦА, ЕСЛИ ДЛИНА ТЕЛА 35 СМ И МАССА 500 Г

ПК-5

1) 5 лунных месяцев

2) 6 лунных месяцев

3) 7 лунных месяцев

4) 8 лунных месяцев

5) 9 лунных месяцев

1. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВНУТРИУТРОБНОЙ ЖИЗНИ МЛАДЕНЦА, ЕСЛИ ДЛИНА ТЕЛА 45 СМ И МАССА 2200 Г

ПК-5

1) 6 лунных месяцев

2) 8 лунных месяцев

3) 9 лунных месяцев

4)10 лунных месяцев

5) 11 лунных месяцев

1. ЛЕГОЧНУЮ И ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНУЮ ПРОБЫ ПРОВОДЯТ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ

ПК-5

1) мертворожденности

2) жизнеспособности плода

3) сроков внутриутробной жизни

4) продолжительности внеутробной жизни и живорожденности

5) доношенности плода

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача 1** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «28.08.2000г. в мусорном баке около дома № 18 пер. Медицинский в г. Красноярске обнаружен труп новорожденной девочки.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:

В целлофановом пакете доставлен труп новорожденной девочки. Труп девочки нормостенического телосложения. Кожа в сыровидной смазке с пушковыми волосами на плечах, опачкана подсохшей кровью. Пупочное кольцо на равном расстоянии от симфиза и лобка, пупочный остаток влажный, блестящий, длиной 2 см, край ровно обрезан. Голова правильной формы, кости черепа с патологической подвижностью. Склеры глаз тусклые, зрачки равновелики по 0,3 см диаметром, в соединительных оболочках глаз множественные точечные кровоизлияния. Грудная клетка цилиндрическая, живот выше уровня грудной клетки. Наружные половые органы развиты по женскому типу, большие половые губы прикрывают малые. Размеры и другие анатомические данные смотри таблицу № 1.

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

Таблица № 1.

|  |  |
| --- | --- |
| Масса тела | 3150 |
| Длина тела | 54см |
| Прямой размер головы | 13 см |
| Малый поперечный размер головы | 10 см |
| Большой поперечный размер голов. | 12 см |
| Большой косой размер головы | 14 см |
| Малый косой размер головы. | 9 см |
| Окружность головы | 38 см |
| Окружность груди | 38 см |
| Окружность плеча | 9 см |
| Окружность бедра | 15 см |
| Диаметр ядра Беклара | 0,4 см |
| Размеры большого родничка | 3х2,5 см |

ПОВРЕЖДЕНИЯ: багрово-синюшный кровоподтек на левой ягодичной области с размытыми контурами диаметром 5 см. аналогичный кровоподтек по внутренней поверхности в нижней трети правого бедра диаметром 5 см. Патологическая подвижность костей свода черепа.

ПЛАЦЕНТА: диаметр – 24 см, толщина 3,0 см, центральное прикрепление, вес 350 гр., длина пуповины 54 см.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: При послойных разрезах с полной отсепаровкой кожи головы по методу Медведева, в кожно-мышечном лоскуте головы в теменной и затылочной областях с центром в области правого затылочного бугра сплошное кровоизлияние в мягкие ткани на участке диаметром 12 см неправильно-округлой формы с толщиной кровоизлияния до 3 см с образованием среди размозженных тканей гематомы из жидкой крови с дряблыми свертками объемом 10 мл. при ревизии костей черепа полный поперечный перелом чешуи затылочной кости, идущий слева направо и несколько сверху вниз, начинающийся у основания пирамиды височной кости слева, дугообразно проходящий выпуклостью вниз через всю чешую затылочной кости, пересекающий справа лямбдовидный шов ближе к основанию и заканчивающийся у центра пирамиды височной кости. От линии перелома верх и вниз отходят множественные дополнительные линии перелома на теменные кости. Множественные переломы, смыкающиеся между собой, обеих теменных костей, распространяющиеся на лобную. В зоне поперечного перелома полный разрыв твердой мозговой оболочки с размозжением обеих затылочных долей головного мозга. Под мягкими мозговыми оболочками по всем отделам множественные темно-красные кровоизлияния, с наибольшей интенсивностью образуя сплошные поверхности в обеих лобных и затылочных долях, где кровоизлияния распространяются на вещество мозга до уровня боковых желудочков. Практически полный перерыв со сплошными кровоизлияниями продолговатого мозга на уровне ромбовидной ямки. Головной мозг крайне дряблый. Субдуральное пространство выполнено жидкой кровью. При вскрытии спинного мозга в шейном и грудном отделах множественные кровоизлияния во все связки и сплошные кровоизлияния эпи- и субдурально. Сплошное кровоизлияние с разрушением вещества мозга в зоне шейного утолщения.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ: Язык грязно-серый, влажный. Небные миндалины по 0,3 см диаметром, округлые, грязно-серые. Просвет носоглотки, гортани и трахеи свободен. Хоаны свободно проходимы. Подъязычная кость и хрящи гортани целы. Множественные кровоизлияния в мягкие ткани вокруг гортани и щитовидного хряща. Слюнные железы обычных размеров дольчатого строения, гнилостно изменены. Слизистые оболочки гортани и трахеи грязно-серые. Щитовидная железа с симметричными долями, обычных размеров. Просвет пищевода свободен, слизистая его продольно-складчатая, грязно-серая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. При ревизии грудной полости в плевральных полостях следы жидкой крови. Двусторонние, симметричные, полные, поперечные переломы 2-12 ребер по околопозвоночной линии. Сплошные кровоизлияния в мягкие ткани в зоне переломов. Сплошные кровоизлияния в задние отделы обоих легких. Легкие розовые, воздушные. Легкие выполняют плевральные полости полностью, ярко-розовые, при проведении воздушной пробы – легкие плавают в воде. В плевральных полостях свободного газа и жидкости не обнаружено. Множественные рассеянные субплевральные точечные кровоизлияния. Легкие тестоватые, на разрезах легкие ярко-розовые, при надавливании с поверхности разрезов выделяется немного вспененной прозрачной жидкости и немного темной жидкой крови из пересеченных сосудов. Просвет воздухо-проводящих путей свободен вплоть до уровня мелких бронхов, слизистые оболочки их бледно-серые. Вилочковая железа дряблая, дольчатого строения бледно-розовая. В полости перикарда следы прозрачной жидкости. Под эпикардом множественные точечные кровоизлияния. Сердце с правильно сформированными сосудами и полостями, в которых жидкая темная кровь. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный. Клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, интима ее гладкая.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. При ревизии брюшной полости: множественные разнонаправленные разрывы печени. В брюшной полости следы жидкой крови. Сплошные кровоизлияния в околопочечную клетчатку с обеих сторон, разрыв левого надпочечника. Органы расположены анатомически правильно, петли кишечника умеренно раздуты газами. Поворот кишечника завершен. В желудке следы зеленоватой густой жидкости, в тонком и толстом кишечнике темно-зеленый меконий. Поджелудочная железа обычных размеров, дольчатого строения, розовая. Печень темно-вишневая, эластичная, полнокровна. Внепеченочные желчевыводящие пути свободно проходимы. Селезенка дрябло-эластичная, с морщинистой капсулой, темно-красная. Надпочечники листовидной формы с ясно различимыми слоями. Почки равновелики, бобовидной формы, сохраняют эмбриональную дольчатость, полнокровны. Мочевой пузырь пустой.

Данные гистологического исследования № 5111.

* Легкие – участки диффузных кровоизлияний с разрывом ткани легкого, участки полностью расправленных легких чередуются с первичными и вторичными ателектазами.
* Пупочное кольцо – диффузное кровоизлияние в кожу пупочного кольца.
* Надпочечники – множественные очаговые и диффузные кровоизлияния во всех слоях.
* Головной мозг и мозжечок – диффузные кровоизлияния в мягкие мозговые оболочки, распространяющиеся на вещество мозга с разрушением его целостности, выражен перицеллюлярный и периваскулярный отек. Гистоархитектоника не нарушена.
* Плацента – строение обычное, умеренное межпластинчатое кровоизлияние.
* Жировая ткань – диффузное свежое кровоизлияние.
* Вилочковая железа – очаговое и диффузное междольковое и внутридольковое кровоизлияния.
* Печень – малокровие синусоидов, стаз крови в венах, рассеянные очаги экстрамедуллярного кроветворения.
* Почки – диффузные кровоизлияния в околопочечную клетчатку, распространяющиеся на капсулу, а в отдельных полях зрения и на паренхиму почки. В сосудах стаз крови.
* Миокард – строение обычное, стаз крови в сосудах.

Гистологическое заключение: расправленные дышавшие легкие, диффузные свежие кровоизлияния в паренхиму легких, под мягкие мозговые оболочки и в вещество головного мозга, в мягкие ткани в обоасти пупочного кольца, в околопочечную клетчатку и в паренхиму почек, в надпочечники, в жировую клетчатку, в вилочковую железу.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2. Составить судебно-медицинский диагноз?

3. Установить причину смерти, давность смерти?

4. Является ли ребенок зрелым, доношенным, срок гестации, какова длительность внеутробной жизни?

5. Наличие телесных повреждений и механизм их образования

**Задача № 2** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА.** В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «27.10.99г. около 9 часов возле дома № 70 по ул. Марковского обнаружен в пакете труп новорожденного ребенка».

**НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:**

В целлофановом пакете доставлен труп новорожденного мальчика. Труп мальчика нормостенического телосложения. Кожа в сыровидной смазке с пушковыми волосами на плечах, опачкана подсохшей кровью. Пупочное кольцо на равном расстоянии от симфиза и лобка, пупочный остаток влажный, блестящий, длиной 25 см, край ровно обрезан. Голова правильной формы, кости черепа с патологической подвижностью. Склеры глаз тусклые, зрачки равновелики по 0,3 см диаметром, в соединительных оболочках глаз множественные точечные кровоизлияния. Грудная клетка цилиндрическая, упругая, живот выше уровня грудной клетки. Наружные половые органы развиты по мужскому типу, яички в мошонке. Правая нижняя конечность отсутствует, вместо нее кожное опухолевидное образование на ножке диаметром 1 см. Антимонголоидный разрез глаз, седловидная спинка носа, поперечная «обезьянья» борозда ладоней и левой стопы, искривление кнутри обоих мизинцев (синдактилия). Размеры и другие анатомические данные смотри таблицу № 1.

**Повреждения:** повреждений при наружном исследовании не выявлено.

При послойных разрезах полной с отсепаровкой кожи головы по методу Медведева, в кожно-мышечном лоскуте головы в теменной области в центре на уровне большого родничка неправильно-прямоугольное горизонтально ориентированное темно-красное кровоизлияние 4х3 см с четкими контурами; сплошные кровоизлияния под апоневроз в теменной области темно-красного цвета на участке диаметром 9 см. Сплошные кровоизлияния справа в лобной области, распространяющиеся на область глазницы и мягкие ткани правого глаза и на центр лобной области на неправильно округлом участке 3,5х3 см. Справа в теменно-затылочной области с центром по заднему краю теменного бугра – точечные кровоизлияния на участке диаметром 7 см (ОПЗ). Множественные округлые кровоизлияния в мягких тканях диаметром от 0,5 до 1 см по передней и боковым поверхностям нижней челюсти. Сплошные кровоизлияния темно-красного цвета в мышцах по передней поверхности шеи в проекции щитовидного хряща, по боковой поверхности шеи справа на участке 7х3 см от атланто-затылочного сочленения и до надключичной области, аналогичное кровоизлияние слева в области атланто-затылочного сочленения по боковой с переходом на переднюю поверхность шеи. Сплошные кровоизлияния в мышцы шеи по ходу поперечных отростков с обеих сторон, распространяющиеся на межреберные мышцы с 1 шейного по 2 грудной позвонки.

**АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:**

**Таблица № 1.**

|  |  |
| --- | --- |
| Масса тела | 2750 |
| Длина тела | 51 см |
| Прямой размер головы | 12 см |
| Малый поперечный размер головы | 8 см |
| Большой поперечный размер голов. | 10 см |
| Большой косой размер головы | 15 см |
| Малый косой размер головы. | 10 см |
| Окружность головы | 34 см |
| Окружность груди | 33 см |
| Окружность плеча | 8 см |
| Окружность бедра | 12 см |
| Диаметр ядра Беклара | Отсутствует |
| Диаметр ядра плечевой кости | Отсутствует |
| Размеры большого родничка | 5х3,5 см |
| Размеры малого родничка | Отсутствует |

**ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:**

**Таблица № 2.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Размеры** и **ВЕС** ОРГАНОВ | **РАЗМЕРЫ см.** | | | | | | | | ***ВЕС гр.*** | |
| ***Длина*** | | ***Ширина*** | | | ***толщина*** | | |
| Вилочковой железы | ***4*** | | ***3*** | | | ***1,0*** | | | ***13,5*** | |
| Почек | ***4*** | | ***3*** | | | ***1,5*** | | | ***25*** | |
| Печени | ***11*** | ***8*** | | | ***7*** | | | ***4*** | ***143*** | |
| Селезенки | ***3*** | | ***2*** | | | ***1,5*** | | | ***6*** | |
| Надпочечники (оба ) | ***2*** | | ***1,5*** | | | ***1*** | | | ***7*** | |
| Легкие оба | ***85 гр.*** | | | | | | | | | |
| Головной мозг (вес). | ***Не взвешивался*** | | | | | | | | | |
| Сердце | ***3,7*** | | | ***4,0*** | | | ***3,3*** | | | ***18*** |
|  | ***Путь оттока*** | | ***Путь притока*** | | | ***Толщина стенки*** | | | ***Вес*** | |
| Левый желудочек | ***2,5*** | | ***2,3*** | | | ***0,4*** | | | ***3,3*** | |
| Правый желудочек | ***2,5*** | | ***2,3*** | | | ***0,4*** | | | ***3,3*** | |
| Желудочковый индекс | ***1,00*** | | | | | | | | | |

**Полость черепа**: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, повреждения описаны выше. Справа в теменно-затылочной области с центром у заднего края теменного бугра на округлом участке диаметром 7 см точечные кровоизлияния под надкостницу (область периостального застоя). Кости черепа с патологической подвижностью, швы не заращены. В своде черепа полный зигзагообразный поперечный перелом, идущий слева направо, начинающийся у основания пирамиды височной кости слева, проходящий через центр стреловидного шва, где поворачивает под почти прямым углом кзади и через 2 см под почти прямым углом продолжается вправо, заканчиваясь на височном шве. Справа в 3 см от венечного шва от основной линии перелома кзади почти под прямым углом отходит линия перелома, упирающаяся на заканчивающаяся на лямбдовидном шве. Слева от основной линии перелома вниз через 2 см под острым углом отходит линия перелома, заканчивающаяся на венечном шве, основная линия перелома и данный перелом образуют треугольный отломок с длиной ребра 2 см и основанием, расположенным по венечному шву. В лобной кости по правому краю стреловидного шва линейный перелом с зубчатыми краями, начинающийся у переднего края большого родничка, распространяющийся вниз на глазницу, где поворачивает вправо и заканчивается, упираясь в венечный шов. В лобной кости слева в области лобного бугра вертикальный перелом, начинающийся по верхнему краю бугра в 3 см от венечного шва, идущий вниз, пересекающий крышу орбиты и заканчивающийся на крыше основной пазухи с оскольчатым переломом решетчатой кости. При ревизии затылочной кости ее полный поперечный, вдавленный перелом в зоне синхондроза с обеих сторон. По всем линиям переломов разрыв твердой мозговой оболочки с отслоением ее от кости жидкой кровью. Отслоение надкостницы по линиям перелома жидкой кровью. Полные поперечные разрывы краями сломанных костей обоих затылочных синусов. Субдурально по всем отделам жидкая кровь объемом около 30 мл. Полный разрыв паруса мозжечкового намета справа с повреждением поперечного синуса. Множественные надрывы серпа и паруса мозжечкового намета слева. Под мягкими мозговыми оболочками по всем отделам множественные ярко-красные пятнистые кровоизлияния, сплошного характера по наружной и передней поверхностям правой лобной доли на участке диаметром 2,5 см, по наружной поверхности правой теменной доли на участке диаметром 3 см и по наружной поверхности левой теменной доли на участке диаметром 2,5 см. Сплошные субарахноидальные темно-красные кровоизлияния по всей базальной поверхности мозга. В головном мозге множественные кровоизлияния точечного характера по всем отделам, головной мозг студневидный без дифференцировки на серое белое вещество, полнокровный блестящий. Желудочки мозга симметричны со следами прозрачной жидкости, сосудистые сплетения полнокровны. **Позвоночный столб и спинной мозг**: При вскрытии шейного и грудного отделов сплошные эпи- и субдуральные кровоизлияния на всем протяжении кольцевидного характера, спинной мозг дряблый.

**Органы головы и шеи**: Язык грязно-серый, влажный. Небные миндалины по 0,3 см диаметром, округлые, грязно-серые. Просвет носоглотки, гортани и трахеи свободен. Хоаны свободно проходимы. Подъязычная кость и хрящи гортани целы. Множественные кровоизлияния в мягкие ткани вокруг гортани и щитовидного хряща. Слюнные железы обычных размеров дольчатого строения, гнилостно изменены. Слизистые оболочки гортани и трахеи грязно-серые. Щитовидная железа с симметричными долями, обычных размеров, с гнилостными изменениями. Просвет пищевода свободен, слизистая его продольно-складчатая, грязно-серая.

**Грудная полость**. Легкие выполняют плевральные полости полностью, ярко-розовые, при проведении воздушной пробы – легкие плавают в воде. В плевральных полостях свободного газа и жидкости не обнаружено. Множественные рассеянные субплевральные точечные кровоизлияния. Легкие тестоватые. По задней поверхности правого легкого субплевральные и паренхиматозные сплошные кровоизлияния на глубину до 1 см. На разрезах легкие ярко-розовые, при надавливании с поверхности разрезов выделяется немного вспененной прозрачной жидкости и немного темной жидкой крови из пересеченных сосудов. Просвет воздухо-проводящих путей свободен вплоть до уровня мелких бронхов, слизистые оболочки их бледно-серые. Вилочковая железа дряблая, дольчатого строения бледно-розовая. В полости перикарда следы прозрачной жидкости. Под эпикардом множественные точечные кровоизлияния. Сердце с транспозицией магистральных сосудов – легочной ствол отходит от левого желудочка, аорта от правого, в межжелудочковой перегородке, в мышечной ее части, щелевидный дефект с валикообразными краями длиной 0,3 см. Боталов проток и овальное окно открыты. В полостях сердца следы темной жидкой крови. Эпикард гладкий. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный. Клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, интима ее гладкая.

***Брюшная полость***. В брюшной полости 70 мл свернувшейся темно-красной крови в виде свободно лежащих свертков. При ревизии органов размозжение диафрагмальной поверхности правой доли печени, разрыв верхнего полюса селезенки, разрыв верхнего полюса правой почки, сплошные кровоизлияния справа в околопочечной клетчатке. Органы расположены анатомически правильно, петли кишечника умеренно раздуты газами. Поворот кишечника завершен. В желудке следы зеленоватой густой жидкости, в тонком и толстом кишечнике темно-зеленый меконий. Поджелудочная железа обычных размеров, дольчатого строения, розовая. Печень темно-вишневая, эластичная, полнокровна. Внепеченочные желчевыводящие пути свободно проходимы. Селезенка дрябло-эластичная, с морщинистой капсулой, темно-красная. Надпочечники листовидной формы с ясно различимыми слоями. Почки равновелики, бобовидной формы, сохраняют эмбриональную дольчатость, полнокровны. Мочевой пузырь пустой.

Данные дополнительных методов исследования:

При медико-криминалистическом исследовании (акт № 912 от 3-23.11.99 г.) – на черепе переломы теменных, лобных и правой височной костей; конкретный механизм образования их установить не представляется возможным, поскольку научные данные о переломах костей относятся только к черепам взрослых людей и не могут быть критериями при исследовании черепов новорожденных; учитывая локализацию и симметричность переломов, можно предположить, что они, вероятно, возникли при одномоментном травматическом воздействии.

Гистологическое исследование № 5562-64.

* Головной мозг: множественные диффузные кровоизлияния в мягкие мозговые оболочки и молекулярный слой коры головного мозга, в сосудах стаз крови, множественные диапедезные кровоизлияния. Гистоархитектоника мозга не нарушена.
* Легкие расправлены, с очагами эмфиземы вплоть до разрыва межальвеолярных перегородок и признаками бронхо-спазма, просвет большинства альвеол свободен, в единичных – наличие роговых чешуек. Очаговые паренхиматозные кровоизлияния. Единичные первичные ателектазы, выраженное полнокровие капилляров перегородок с пролабированием их в просвет альвеол. Стаз крови в сосудах.
* Печень – строение соответствует возрасту, большое количество очагов экстрамедуллярного кроветворения, стаз крови в синусоидах.
* Почки – строение обычное, рассеянные эмбриональные клубочки, стаз крови в сосудах.
* Пупочные сосуды – картина спазма, просвет пустой.
* В кожно-мышечном лоскуте головы – диффузное кровоизлияние в острой стадии.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Составить судебно-медицинский диагноз?
3. Установить причину смерти, давность смерти?
4. Является ли ребенок зрелым, доношенным, срок гестации, какова длительность внеутробной жизни?
5. Наличие телесных повреждений и механизм их образования

**Задача №3**. УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «31.10.99г. в 70 метрах от перекрестка улиц Монтажников и Грунтовой был обнаружен не установленный труп новорожденной девочки».

**НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:**

Труп новорожденной девочки нормостенического телосложения. Кожа в сыровидной смазке с пушковыми волосами на плечах, опачкана подсохшей кровью. Пупочное кольцо на равном расстоянии от симфиза и лобка, плацента не отделена, длина пуповины 56 см. Голова правильной формы, кости черепа с патологической подвижностью. Склеры глаз тусклые, зрачки равновелики по 0,3 см диаметром. Грудная клетка цилиндрическая, упругая, живот выше уровня грудной клетки. Наружные половые органы развиты по женскому типу. Размеры и другие анатомические данные смотри таблицу № 1.

**Повреждения:** множественные точечные кровоизлияния в соединительных оболочках глаз. При послойных разрезах – в мягких тканях шеи под углами нижней челюсти с обеих сторон сплошные кровоизлияния.

Плацента – диаметр 18 см, вес – 470 гр. толщина 2 см., центральное расположение пуповины, в толще пуповины множественные кровоизлияния. На разрезах – обычное дольчатое строение плаценты.

**АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:**

**Таблица № 1.**

|  |  |
| --- | --- |
| Масса тела | 3970 |
| Длина тела | 54 см |
| Прямой размер головы | 14 см |
| Малый поперечный размер головы | 10 см |
| Большой поперечный размер голов. | 12 см |
| Большой косой размер головы | 17 см |
| Малый косой размер головы. | 12 см |
| Окружность головы | 39 см |
| Окружность груди | 39 см |
| Окружность плеча | 12 см |
| Окружность бедра | 18 см |
| Диаметр ядра Беклара | 0,5 см |
| Диаметр ядра плечевой кости | Отсутствует |
| Размеры большого родничка | 3х2,5 см |
| Размеры малого родничка | Отсутствует |

**ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:**

**Таблица № 2.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Размеры** и **ВЕС** ОРГАНОВ | ***ВЕС гр.*** |
|
| Вилочковой железы | ***13*** |
| Почек | ***28*** |
| Печени | ***178*** |
| Селезенки | ***12*** |
| Надпочечники (оба ) | ***11*** |
| Легкие | ***58*** |
| Головной мозг (вес). | ***430*** |
| Сердце | ***24*** |

**Полость черепа**: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, слева в височных мышцах сплошные кровоизлияния на участке диаметром 3 см. Справа в теменно-затылочной области с центром у заднего края теменного бугра на округлом участке диаметром 7 см точечные кровоизлияния под надкостницу (область периостального застоя). Смещения костей черепа нет. В левой лобно-височной области по ходу венечного шва отслоение надкостницы и эпидуральные кровоизлияния на участке 3 см диаметром. Кости свода черепа целы. При ревизии затылочной кости ее полный поперечный, вдавленный перелом в зоне синхондроза с обеих сторон. По линиям переломов разрыв твердой мозговой оболочки с отслоением ее от кости жидкой кровью. Отслоение надкостницы по линиям перелома жидкой кровью. Полные поперечные разрывы краями сломанных костей обоих затылочных синусов. Субдурально в средних черепных ямках жидкая кровь объемом около 30 мл. Полный разрыв паруса мозжечкового намета справа с повреждением поперечного синуса.. Под мягкими мозговыми оболочками кровоизлияние сплошного характера по наружной поверхности левой височной доли на участке диаметром 3,5 см, по наружной и нижней поверхностям правой затылочной доли на участке диаметром 7 см сплошные кровоизлияния. Со стороны срединной щели в правой теменной доле кровоизлияние диаметром 5 см. Головной мозг студневидный без дифференцировки на серое белое вещество, полнокровный блестящий. Желудочки мозга симметричны со следами прозрачной жидкости, сосудистые сплетения полнокровны.

**Позвоночный столб и спинной мозг**: При вскрытии шейного и грудного отделов, а так же осмотра позвоночных артерий повреждений не обнаружено, спинной мозг дряблый.

***Органы головы и шеи***: полости рта и носа свободны, слизистые их синюшные. Хоаны свободно проходимы. Язык синюшный, влажный, не обложен. Небные миндалины по 0,3 см диаметром, синюшные. Околоушные слюнные железы обычных размеров, дольчатого строения. Просвет гортани свободен, хрящи гортани и подъязычная кость целы, каких-либо повреждений в мягких тканях шеи не обнаружено. Щитовидная железа с симметричными долями, красно-синюшная, эластичная, обычных размеров, на разрезе мелкобугристого вида. Кольца трахеи целы, просвет ее свободен, слизистая оболочка гортани и трахеи бледно-серая. Просвет пищевода свободен, слизистая оболочка его бледно-серая.

***Грудная полость***. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие розовые, выполняют 2/3 полостей (вес в табл.№2). Легкие плавают в воде, тестоватой консистенции, с множественными точечными кровоизлияниями под висцеральной плеврой. На разрезах легкие пестрые из-за мозаично чередующихся мелких, розовых выбухающих и темно-красных западающих очагов. С поверхности разреза стекает немного пенистой прозрачной розоватой жидкости и жидкая темная кровь из пересеченных сосудов. Просвет воздухо-проводящих путей свободен, слизистые оболочки их бледно-серые. Бифуркационные лимфоузлы 0,2-0,3 см диаметром, эластичные. В полости перикарда следы прозрачной жидкости. Сердце (размеры указаны в табл. №2) эластичное, с правильно сформированными сосудами и полостями. Под эпикардом множественные рассеянные точечные кровоизлияния. В полостях сердца и крупных сосудах жидкая темная кровь. Баталов проток и овальное окно открыты. Миокард розовато-синюшный, полнокровный, клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, интима ее бледно-желтая, гладкая.

***Брюшная полость***. Размеры и вес органов указаны в табл. №2. В брюшной полости 50 мл прозрачной, соломенного цвета жидкости. Студневидный отек жировой клетчатки. Органы расположены правильно, повороты кишечника завершены. Желудок после перевязки в кардиальном и пилорическом отделах отсечен, водяная проба положительна. В желудке следы темно-зеленых густых масс, в кишечнике – меконий. Слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Печень коричневого цвета, эластичная, с гладкой поверхность, полнокровная. Внепеченочные желчевыводящие пути свободно проходимы. Селезенка плотно-эластичная, темно-красная с поверхности и на разрезах, без соскоба, белая пульпа не определяется. Поджелудочная железа в виде тяжа, обычного вида. Надпочечники листовидной формы, с ясно различимыми слоями. Почки равновелики, бобовидной формы, сохраняют эмбриональную дольчатость, на разрезах полнокровны. С четкой границей слоев. Мочеточники проходимы, мочевой пузырь пустой. Внутренние половые органы развиты по женскому типу.

Данные дополнительных методов исследования:

Гистологическое исследование.

* Легкие – в большинстве полей зрения альвеолы расправлены, вплоть до участков эмфиземы с разрывом меж альвеолярных перегородок. Межальвеолярные перегородки с лимфогистиоцитарной умеренной инфильтрацией и межуточным отеком, очаговая десквамация альвеолоцитов с пузырьковидными ядрами. Бронхи и бронхиолы с пустым просветом, гофрированной слизистой оболочкой, последняя с очаговой десквамацией бронхоцитов с пузырьковидными ядрами и умеренной лимфогистиоцитарной инфильтрацией с частичной десквамацией слизистой в виде пластов вплоть до феномена бронха в бронхе. Бронхоциты с набухшей цитоплазмой и пузырьковидными ядрами. Большинство бронхиальных артерий с расправленным просветом, диаметр которого в 2 и более раза преобладает над толщиной стенки. Заключение: очаги альвеолярной эмфиземы, межуточная с элементами десквамации серозная пневмония, катаральный эндобронхит, бронхиолит.
* Головной мозг: Мягкие мозговые оболочки с умеренным межуточным отеком, диффузными острыми кровоизлияниями, распространяющимися на молекулярный слой коры головного мозга. В последнем выражен периваскулярный и перицеллюлярный отек, сосуды как со стазом крови, так и спазмированны.
* Гортань и трахея – множественные очаговые и очагово-диффузные острые кровоизлияния в мягких тканях.
* По органам – острое венозное полнокровие.

Цитологическое исследование, эксперт: В мазках отпечатках, окрашенных по методу Павловского, - большое количество клеток мерцательного эпителия и альвеолоцитов, при увеличении 10х1,5х90 в цитоплазме бронхо и альвеолоцитов большое количество, практически во всех клетках, групп ярко-красных включений, располагающихся в виде гроздьев, преимущественно в околоядерной зоне цитоплазмы, встречаются в ряде альвеолоцитов аналогичные ярко-красные внутриядерные включения.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Составить судебно-медицинский диагноз?
3. Установить причину смерти, давность смерти?
4. Является ли ребенок зрелым, доношенным, срок гестации, какова длительность внеутробной жизни?
5. Наличие телесных повреждений и механизм их образования

**Задача № 4** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в направлении о назначении судебно-медицинского исследования указано, что « ребенок родился у гр., 1974 г.р. в своей квартире № 100 дома 4 03.11.99г. в 00.40 часов».

**НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. т**руп мертворождженного мальчика нормостенического телосложения. Кожа бледно-серая, во всех отделах покрыта сыровидной смазкой, по всем отделам туловища и конечностей опачкана подсохшей кровью. На плечах пушковые волосы. Трупное окоченение практически отсутствует, трупные пятна слабо выражены в отлогих местах тела. Краевое расположение пуповины, 13х2,5 см. Без видимых изменений. Длина пуповины 49 см. Голова правильной формы, кости черепа на ощупь целы. Склеры глаз блестящие, в соединительных оболочках глаз рассеянные точечные кровоизлияния. Зрачки равновелики по 0,3 см диаметром. Грудная клетка цилиндрическая, упругая, живот выше уровня грудной клетки. Кости конечностей целы.

**АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:**

**Таблица № 1.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Масса тела** | **1350 гр.** |
| **Длина тела** | **37,5 см.** |
| ***Окружность головы*** | **24 см** |
| ***Прямой размер головы*** | ***10 см*** |
| ***Малый косой размер головы*** | ***8 см*** |
| ***Большой косой размер головы*** | ***10,5 см*** |
| ***Большой поперечный*** | ***8,5 см*** |
| ***Малый поперечный*** | ***7,5 см*** |
| ***Окружность груди*** | **23 см** |
| ***Окружность плеча*** | **5 см** |
| ***Окружность бедра*** | **8 см** |
| ***Диаметр ядра Беклара*** | **Ядро отсутствует** |
| ***Размеры большого родничка*** | **4х3 см** |
| ***Размеры малого родничка*** | **0,5х0,5 см** |
|  |  |

**ПЛАЦЕНТА: не отделена,** дрябло-эластичной консистенции, весом 320 гр., с краевым расположением пуповины 13х2,5 см. С маточной поверхности - наложения свертков крови темно-вишневого цвета. На разрезах плацента дольчатого строения, бледно-синюшная, малокровная, без видимых глазом очагов некроза и кровоизлияний. Пуповина длиной 49 см, блестящая, сочная, с правильно сформированными сосудами.

**ПОВРЕЖДЕНИЯ:**

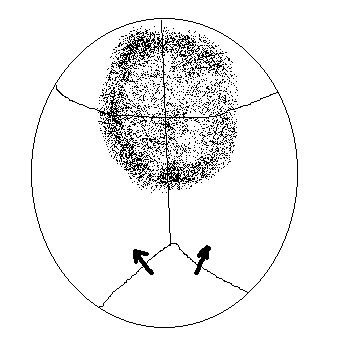
**ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:**

**Таблица № 2.**

**Масса органов в граммах.**

|  |  |
| --- | --- |
| Мозг | 180 |
| Легкое | 27 |
| Сердце | 9 |
| Печень | 60 |
| Селезен. | 3 |
| Почки | 12 |
| Надпочечники | 4 |
| Тимус | 4 |
| Щит.желез. | 0,8 |
| Подж.жел. | 1,4 |

***Полость черепа***: студневидный отек клетчатки кожного лоскута ОПЗ в лобно-теменной области диаметром 9,5 см с центром на 1,5 см кзади от большого родничка. Большой родничок 4х3 см, наползание затылочной кости на теменную. (см схему) В зоне синхондроза с обеих сторон эпидурально жидкая кровь. Чешуя затылочной кости отстает от синхондроза в виде щели, легко подвижна. Твердая мозговая оболочка плотно связана с костями черепа, в синусах ее темная жидкая кровь. При осмотре корпуса мозжечкового намета, в месте его слияния разволокнение и кровоизлияния сплошного характера. Аналогичное кровоизлияние слева продолжается в виде полосы шириной 1 см до его прикрепления, справа распространяется на весь намет с полным разрывом намета в центре. Множественные кровоизлияния в серпе. При вскрытии мозжечкового намета с внутренней поверхности разрыв стенки прямого синуса, задняя черепная ямка полностью выполнена жидкой кровью. Субдурально – немного прокрашенной кровью жидкости. Головной мозг студневидный с мелко-пятнистыми кровоизлияниями в оболочках с обоих сторон. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых точечные кровоизлияния в толще оболочек. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены. Головной мозг студневидный (вес его в таблице № 2), на разрезах блестящий, полнокровный, тянется за лезвием ножа. Дифференцировка на серое и белое вещество отсутствует. Желудочки мозга симметричны со следами прозрачной жидкости и гладкой, блестящей эпендимой. Сосудистые сплетения полнокровны. Мозжечок с симметричными долями, на разрезах древовидного строения.



***Позвоночный столб и спинной мозг***: При ревизии позвоночного столба – слева между 1 и 2 шейными позвонками кровоизлияние в связки, суставная щель выполнена жидкой кровью. Между 3 и 4 шейными позвонками сплошные кровоизлияния в каналы позвоночных артерий. Слева между 2 и 3 шейными позвонками по боковой поверхности позвоночника кровоизлияние в мягкие ткани. Эпидурально – студневидный отек и мелко-пятнистые кровоизлияния. Спинной мозг дряблый.

При осмотре атланто-затылочного сочленения слева, а так же в мышцах у левого угла нижней челюсти сплошные кровоизлияния

***Органы головы и шеи***: полости рта и носа свободны, слизистые их синюшные. Хоаны свободно проходимы. Язык синюшный, влажный, не обложен. Небные миндалины по 0,3 см диаметром, синюшные. Околоушные слюнные железы обычных размеров, дольчатого строения. Просвет гортани свободен, хрящи гортани и подъязычная кость целы, каких-либо повреждений в мягких тканях шеи не обнаружено. Щитовидная железа с симметричными долями, красно-синюшная, эластичная, обычных размеров, на разрезе мелкобугристого вида. Кольца трахеи целы, просвет ее свободен, слизистая оболочка гортани и трахеи бледно-серая. Просвет пищевода свободен, слизистая оболочка его бледно-серая.

***Грудная полость***. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие розовые, выполняют 2/3 полостей (вес в табл.№2). Легкие тонут в воде, мясистой консистенции, с множественными точечными кровоизлияниями под висцеральной плеврой. На разрезах легкие однородно красно-синюшны. С поверхности разреза стекает жидкая темная кровь из пересеченных сосудов. Просвет воздухо-проводящих путей свободен, слизистые оболочки их бледно-серые. Бифуркационные лимфоузлы 0,2-0,3 см диаметром, эластичные. В полости перикарда следы прозрачной жидкости. Сердце эластичное, с правильно сформированными сосудами и полостями. Под эпикардом множественные рассеянные точечные кровоизлияния. В полостях сердца и крупных сосудах жидкая темная кровь. Баталов проток и овальное окно открыты. Миокард розовато-синюшный, полнокровный, клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, интима ее бледно-желтая, гладкая.

***Брюшная полость***. В брюшной полости 50 мл прозрачной, соломенного цвета жидкости. Студневидный отек жировой клетчатки. Органы расположены правильно, повороты кишечника завершены. Желудок после перевязки в кардиальном и пилорическом отделах отсечен, тонет в воде. В желудке следы темно-зеленых густых масс, в кишечнике – меконий. Слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Печень коричневого цвета, эластичная, с гладкой поверхность, полнокровная. Внепеченочные желчевыводящие пути свободно проходимы. Селезенка плотно-эластичная, темно-красная с поверхности и на разрезах, без соскоба, белая пульпа не определяется. Поджелудочная железа в виде тяжа, обычного вида. Надпочечники листовидной формы, с ясно различимыми слоями. Почки равновелики, бобовидной формы, сохраняют эмбриональную дольчатость, на разрезах полнокровны. С четкой границей слоев. Мочеточники проходимы, мочевой пузырь пустой. Внутренние половые органы развиты мужскому типу, яички не опущены в мошонку.

Данные дополнительных методов исследования:

Гистологическое исследование №№ 5672, окраска гематоксилин-эозином, 10 стекол.

Легкие – 7 стекол, 19 срезов, 6 кусочков: просвет альвеол щелевидный Межальвеолярные перегородки с лимфо-гистиоцитарной умеренной инфильтрацией и межуточным отеком, очаговая десквамация альвеолоцитов с пузырьковидными ядрами. Бронхи и бронхиолы с пустым просветом, гофрированной слизистой оболочкой, последняя с очаговой десквамацией бронхоцитов с пузырьковидными ядрами и умеренной лимфогистиоциртарной инфильтрацией с частичной десквамацией слизистой в виде пластов вплоть до феномена бронха в бронхе. Бронхоциты с набухшей цитоплазмой и пузырьковидными ядрами. Бронхиальные артерии с преобладанием толщины стенки над диаметром просвета.

Заключение: первичные ателектазы, мелкоочаговая межуточная с элементами десквамации серозная пневмония, катаральный эндобронхит, бронхиолит.

Пупочное кольцо- выраженный межуточный отек и очаговые кровоизлияния.

Плацента: Плацента со зрелыми ворсинами и круглоклеточной их инфильтрацией, участками гиалиноза, очаговым выпадением фибрина в межворсинчатое пространство, рассеянными подоболочечными некрозами с выпадением фибрина.

Заключение: микро-псевдо-инфаркты, относительная плацентарная недостаточность, серозный велузит.

Цитологическое исследование, эксперт, категория 1 – 2 мазка отпечатка, окрашенных по Павловскому: большое количество клеток мерцательного эпителия и альвеолоцитов, при увеличении 10х1,5х90 ярко-красные внутриядерные включения.

Вирусологическое исследование от 9.11.99. Врачи вирусологи при иммунофлюоресцентном исследовании со специфическими сыворотками обнаружены антигены вируса герпеса 1 типа в трахее и плаценте.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Составить судебно-медицинский диагноз?
3. Установить причину смерти, давность смерти?
4. Является ли ребенок зрелым, доношенным, срок гестации, какова длительность внеутробной жизни?
5. Наличие телесных повреждений и механизм их образования

**Задача № 5** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «в роддоме № 1 микрорайона «09.12.00г. в родильный дом № 1 микрорайона «Солнечный» скорой помощью была доставлена родильница А.В. с трупом новорожденной девочки».

**НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:**

Доставлен труп новорожденной девочки. Труп девочки нормостенического телосложения, массой 3100гр, длиной тела 51 см. Лицо и туловище обильно опачканы подсохшей кровью. Лицо синюшное. Пупочное кольцо на равном расстоянии от симфиза и лобка, пупочный остаток не обработан, длиной 18 см. Голова правильной формы, кости черепа с патологической подвижностью. Склеры глаз тусклые, зрачки равновелики по 0,3 см диаметром, в соединительных оболочках глаз множественные точечные кровоизлияния. Грудная клетка цилиндрическая, упругая, живот выше уровня грудной клетки. Наружные половые органы развиты по женскому типу. Размеры и другие анатомические данные смотри таблицу № 1. Плацента отсутствовала.

ПОВРЕЖДЕНИЯ.

Прижизненные: на боковой поверхности шеи слева на горизонтальной линии в проекции угла нижней челюсти 4 ссадины диаметром по 0,1 см. Первая ссадина расположена в 1 см от угла челюсти, последняя ссадина Г-образная открытым острым углом кзади с 1-й стороной 0,6 см, другая – 0,5 см. Ссадины располагаются в виде цепочки с промежутками в 0,6 см. На основании боковой поверхности шеи слева на горизонтальной линии 4 ссадины серповидных дугой кпереди, однотипных, по 0,4 см длиной, вертикально-ориентированных. В заушной области слева 2 ссадины серповидных выпуклостью кзади по 0,3 см длиной, вертикальных. Верхняя в 2 см от основания ушной раковины в проекции верхнего завитка; нижняя - в 1,5 см от верхней. По задней поверхности шеи в проекции основания затылочной кости округлая ссадина диаметром 0,2 см. В проекции 7-го шейного позвонка вертикальная, серповидная, выпуклостью вправо аналогичная ссадина. В проекции 2-го грудного позвонка косонаправленная слева направо и сверху вниз полосовидная ссадина 3х0,2 см со слущиванием эпидермиса слева направо. Две мелких ссадины в проекции верхнего внутреннего угла правой лопатки. В области правого лобного бугра 3 вертикальных параллельных ссадины - правая – длиной 0,7 см, через 0,3 см средняя – длиной 2 см и через 1,2 см – левая длиной 0,5 см. В центре правой щеки серповидная ссадина выпуклостью вправо, вертикальная 0,6х0,3 см. Все ссадины однотипны с бурым западающим дном. В соединительных оболочках глаз множественные точечные кровоизлияния. При послойных разрезах с ревизией органов и мягких тканей шеи – по боковым поверхностям шеи, распространяясь на мышцы подчелюстной области с обоих сторон сплошные кровоизлияния. При отсепаровке кожи лица – сплошные кровоизлияния в жевательные мышцы справа. Множественные кровоизлияния в мягкие ткани вокруг гортани и щитовидного хряща.

Посмертные: Справа по средне-ключичной линии на 2,5 см ниже подреберья в передней брюшной стенке дугообразная выпуклостью вправо вертикальная рана длиной 0,2 см. При ревизии раневого канала направление последнего спереди назад и справа налево, по его ходу кровоизлияние, канал насквозь проходит правую долю печени, выходя в области ворот, насквозь проходит портальную вену, заканчиваясь в головке поджелудочной железы. Длина раневого канала не менее 5 см. Кожный лоскут изъят на медико-криминалистическое исследование.

**АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:**

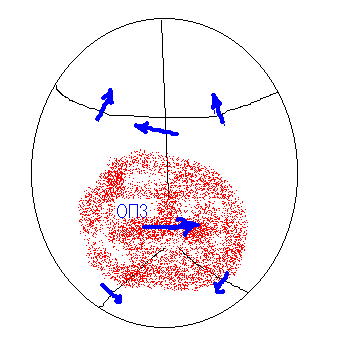
|  |  |
| --- | --- |
| Масса тела | 3100 |
| Длина тела | 51см |
| Прямой размер головы | 12 см |
| Малый поперечный размер головы | 9 см |
| Большой поперечный размер голов. | 11см |
| Большой косой размер головы | 15 см |
| Малый косой размер головы. | 9 см |
| Окружность головы | 39 см |
| Окружность груди | 39 см |
| Окружность плеча | 9 см |
| Окружность бедра | 13 см |
| Диаметр ядра Беклара | 0,4 см |
| Размеры большого родничка | 3х2 см |

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**:**

Масса органов в граммах.

|  |  |
| --- | --- |
| Мозг | 403 |
| Легкое | 55 |
| Сердце | 21 |
| Печень | 155 |
| Селезенка | 10 |
| Почки | 25 |
| Тимус | 11 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: в кожно-мышечном лоскуте головы в области правого лобного бугра соответственно правой ссадине неправильно-прямоугольное кровоизлияние вертикальное, 3х0,3 см; средней ссадине аналогичное кровоизлияние – длиной 1,5 см и левой ссадине - кольцевидное кровоизлияние со светлым промежутком в центре, диаметр кровоизлияний 2 см и диаметр промежутка 0,6 см. В зоне кровоизлияний надрывы надкостницы и поднадкостничное кровоизлияние диаметром 4 см, состоящее из жидкой крови. Поднадкостничные кровоизлияния по стреловидному шву выше лямбдовидного на 0,1 см на участке диаметром 1,5 см. В области левого теменного бугра, распространяясь на чешую затылочной кости и на правый теменной бугор венозный застой под надкостницей на участке диаметром 8 см и соответственно ему точечные кровоизлияния в кожно-мышечном лоскуте головы. Кости черепа подвижны в швах, легкое наползание теменных костей на лобные, спереди – правой теменной кости на левую, сзади – левой на правую и обеих теменных костей на затылочную. Субдурально немного темной жидкой крови по всем отделам и множественные пятнистые субарахноидальные кровоизлияния по всем отделам. При ревизии мозжечкового намета с обеих сторон надрывы парусов с повреждением поперечных синусов. Задняя черепная ямка выполнена жидкой кровью. Сплошное кровоизлияние с разволокнением серпа в центре сагиттального синуса. Большой родничок 3х2 см, западает. В головном мозге множественные кровоизлияния точечного характера по всем отделам, головной мозг студневидный без дифференцировки на серое белое вещество, полнокровный блестящий. Желудочки мозга симметричны со следами прозрачной жидкости, сосудистые сплетения полнокровны.



При ревизии шейного отдела позвоночного столба разрыв межпозвоночного диска спереди между 3 и 4 шейными позвонками. Связки атланто-затылочного и атланто-аксиального сочленений целы. Позвоночные артерии целы на всем протяжении.

При ревизии спинномозгового канала повреждений не обнаружено. Крови в эпидуральной клетчатке не обнаружено. Отмечается кровоизлияние в боковую поверхность межпозвоночного диска между 3 и 4 шейными позвонками темно-красного цвета. Связки атланто-затылочного и атланто-аксиального сочленений без кровоизлияний.

При осмотре зоны синхондроза чешуи затылочной кости с обеих сторон – повреждений нет. Спинной мозг обычного вида.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ: Язык синюшный, влажный. Небные миндалины по 0,3 см диаметром, округлые, грязно-серые. Просвет носоглотки, гортани и трахеи свободен. Хоаны свободно проходимы. Подъязычная кость и хрящи гортани целы. Слюнные железы обычных размеров дольчатого строения. Слизистые оболочки гортани и трахеи грязно-серые. Щитовидная железа с симметричными долями, обычных размеров. Просвет пищевода свободен, слизистая его продольно-складчатая, бледно-серая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. Легкие выполняют плевральные полости полностью, ярко-розовые, при проведении воздушной пробы – легкие плавают в воде. В плевральных полостях свободного газа и жидкости не обнаружено. Множественные рассеянные субплевральные точечные кровоизлияния. Легкие тестоватые. По задней поверхности правого легкого субплевральные и паренхиматозные кровоизлияния на глубину до 1 см. На разрезах легкие ярко-розовые, при надавливании с поверхности разрезов выделяется немного вспененной прозрачной жидкости и немного темной жидкой крови из пересеченных сосудов. Просвет воздухо-проводящих путей свободен вплоть до уровня мелких бронхов, слизистые оболочки их бледно-серые. Вилочковая железа дряблая, дольчатого строения бледно-розовая. В полости перикарда следы прозрачной жидкости. Под эпикардом множественные точечные кровоизлияния. Боталов проток и овальное окно открыты. В полостях сердца следы жидкой крови. Эпикард гладкий. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный. Клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, интима ее гладкая.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. В брюшной полости 70 мл жидкой темной крови с мелкими дряблыми единичными свертками крови в виде свободно лежащих свертков. Инфильтрация кровью малого и большого сальника, и забрюшинной клетчатки вокруг головки поджелудочной железы. Из раневого канала печени активное истечение жидкой крови. Органы расположены анатомически правильно, петли кишечника умеренно раздуты газами. Поворот кишечника завершен. В желудке следы зеленоватой густой жидкости, в тонком и толстом кишечнике темно-зеленый меконий. Поджелудочная железа обычных размеров, дольчатого строения, розовая. Печень темно-вишневая, эластичная, полнокровна. Внепеченочные желчевыводящие пути свободно проходимы.Селезенка дрябло-эластичная, с морщинистой капсулой, темно-красная. Надпочечники листовидной формы с ясно различимыми слоями. Почки равновелики, бобовидной формы, сохраняют эмбриональную дольчатость, полнокровны. Мочевой пузырь пустой.

Представлен акт медико-криминалистического исследования № 1097.– на лоскуте кожи рана с признаками воздействия колющего орудия, шириной на глубине погружения около 1,3 мм.

Данные гистологического метода исследования № 7288,.

* Легкие – альвеолы расправлены. Очаги эмфиземы вплоть до разрыва межальвеолярных перегородок, выраженное полнокровие капилляров межальвеолярных перегородок и межуточные очагово-диффузные кровоизлияния. Просвет альвеол в бронхах свободен. Эпителий бронхов морщинистого вида. Диаметр просвета респираторных артериол значительно преобладает над толщиной их стенки.
* Пуповина – межуточный отек. Просвет сосудов пустой, резко сужен, толщина стенки значительно преобладает над диаметром просвета.
* Печень – полнокровие синусоидов, гепатоциты обычного вида рассеянные мелкие очаги экстрамедуллярного кроветворения.
* В остальных внутренних органах определить структурные изменения и повреждения не представляется возможным из-за низкого качества гистологических препаратов, неравномерной их окраски и слипания гистологических стекол между собой.

Гистологическое заключение: расправленные «дышавшие» легкие с альвеолярной эмфиземой вплоть до разрыва межальвеолярных перегородок. Венозное полнокровие внутренних органов. Спазм сосудов пуповины.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Составить судебно-медицинский диагноз?
3. Установить причину смерти, давность смерти?
4. Является ли ребенок зрелым, доношенным, срок гестации, какова длительность внеутробной жизни?
5. Наличие телесных повреждений и механизм их образования

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме - не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)

**Занятие № 45**

**1. Индекс**  ОД.О.01.1.8.59  **Тема: «Судебно-медицинская экспертиза внезапной смерти от заболевании сердечно сосудистой системы. Острая ишемическая болезнь сердца».** 1часть

**2. Форма организации учебного процесса**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Смерть от заболеваний сердечно сосудистой системы, занимает первое место в категории ненасильственной смерти. Так как проявления сердечной недостаточности, в той или иной степени присутствуют при различных патологических процессах, знание морфологии острой ишемии сердца является обязательным для судебно-медицинского эксперта.

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* причины и генез скоропостижной смерти взрослых и детей при различных заболеваниях (головного мозга, сердца и сосудов мочеполовой системы и др.);
* скоропостижная смерть и ее причины, условия, способствующие наступлению скоропостижной смерти. Наибо­лее часто встречающиеся заболевания, приводящие к ско­ропостижной смерти в различном возрасте;
* скоропостижная смерть от заболеваний сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз, гипертоническая болезнь и их осложнения как причины скоропостижной смерти. Ишемическая болезнь сердца, как самая частая причина скоропостижной смерти;
* скоропостижная смерть от заболеваний органов дыха­ния, желудочно-кишечного тракта, центральной нервной си­стемы. Скоропостижная смерть от инфекционных заболеваний санитарно-эпидемиологическое значение этого вида смерти. Особенности вскрытия трупа при подозрении на смерть от особо опасной инфекции;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* провести осмотр трупа на месте происшествия (обнаружения), классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* установить причину смерти;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.
* описывать морфологические изменения при заболеваниях органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы и онкопатологии;
* проводить забор материала для дополнительных исследований;
* составлять судебно-медицинский диагноз в случаях смерти от заболеваний органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы и онкопатологии;
* заполнять «Медицинское свидетельство о смерти»;
* определять непосредственную и основную причину смерти, проводить кодирование последней в соответствии с требованиями МКБ-10.

**5. План изучения темы**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

Внезапная сердечная смерть не представляет собой са­мостоятельной нозологической единицы, так как является групповым понятием и по своей структуре неоднород­на; в основе ее лежит ряд разнообразных самостоятельных заболеваний.Ниже перечислены важнейшиеиз них (нодалеко не все).

1. Ишемическая (коронарная) болезнь сердца — внезапная коронарная смерть.

2. Миокардиты.

3. Кардиомиопатии.

4. Пороки развитиявенечных артерий сердца.

5. Врожденные пороки сердца

6. Коарктация аорты

7. Синдром удлиненияинтервала Q-T на электрокарди­ограмме и др.

**Хронические проявления ишемической болезни сердца**

При внезапной коронарной смерти в миокарде умер­ших обнаруживают как хронические, так и острые прояв­ления ишемической болезни сердца. Наиболее часто встре­чаются склеротические изменения, сочетающиеся с гипер­трофией сердечной мышцы (А.М.Вихерт и соавт., 1982;

Частота крупноочагового кардиосклероза (рубцов), по дан­ным разных авторов, колеблется от 20 до 68% . Как правило, эти рубцы трактуются как постинфарктные, об этом свиде­тельствует, в частности, их гомогенный характер. Обраща­ет на себя внимание, что рубцы у внезапно умерших лока­лизованы чаще в задней стенке левого желудочка и межжелудочковой перегородке (З.И.Янушкевичус и соавт., 1977). Если учесть, что очаги ишемии миокарда чаще обнаружива­ются в окружности рубцов (А.М.Вихерт и соавт., 1982), то задне-перегородочная область может быть расценена как зона риска ишемизации при внезапной коронарной смерти. А поскольку именно здесь локализуются структуры проводя­щей системы сердца (атриовентрикулярный узел, пучок Гиса), то вероятность вовлечения этих структур в зону ише­мии достаточно высока. А с этим, в свою очередь, может быть связано развитие электрической нестабильности мио­карда, наблюдаемой при внезапной коронарной смерти.

Сведения о частоте мелкоочагового склероза миокарда при внезапной коронарной смерти, по данным разных авторов, противоречивы, и приводимые цифры колеб­лются в широких пределах — от 4 до 46%. Что касается диффузного кардиосклероза, то он наблюдается пример­но у одной трети внезапно умерших.

**Внесердечные признаки проявления хронической ишемической болезни сердца:**

* Отеки
* Анасарка
* Гидроторакс
* Гидроперитонеум
* Бурая индурация почки
* Мускатная печень
* Бурая индурация селезенки.

**Стадии хронической ишемической болезни сердца:**

* + **Копенсированная**
  + **Декомпенсированная**

**Внезапная коронарная смерть**, наиболее частая разновидность внезапной сердеч­ной смерти, составляющая 85-90% всех ее наблюдений,

В основе развития внезапной коронарной смерти ле­жит ишемическая (коронарная) болезнь сердца со свойственными ей хорошо известными поражениями венеч­ных артерий сердца

**Стенозирующий коронарный атеросклероз —** почти постоянный, можно сказать, облигатный признак этой патологии. Причем степень сте­ноза как правило велика и у преобладающего большин­ства умерших превышает 75% площади просвета венечной артерии на поперечном сечении. Такая степень стеноза регистрируется как минимум в одной из трех главных вет­вей коронарных артерий. Степени стеноза, превышаю­щие 75% площади просвета венечной артерии, выявлены у 90% умерших внезапно больных ишемической болезнью сердца, а у остальных 10% отмечены обструктивные изме­нения венечных артерий со степенью атеросклеротического стеноза

**Инфаркт миокарда** одно из острых проявлений ише­мической болезни сердца встречается при внезапной ко­ронарной смерти, по результатам вскрытий, относитель­но термином «инфаркт миокарда» обозначают, как пра­вило, не только выраженные формы заболевания **в некро­тической и репаративной стадиях,** но также включают сюда и очень ранние, **ишемические изменения**, определяемые макроскопическими ферментохимическими пробами, гиперрелаксация саркомеров — один из самых ранних признаков ишемии миокарда.

**Проявления ишемии**: отек стромы миокарда, дистрофические изменения кардиомиоцитов в виде участков повышенной эозинофилии сар­коплазмы, полос сокращения, появления феноменов фуксинофилии и фуксиноррагии. расстройства кровообраще­ния на уровне микроциркуляторного русла, в форме очередь неравномерного кровенаполне­ния капилляров миокарда. Среди ультраструктурных признаков ишемии миокар­да, обращает на себя внимание гиперрелаксация (перерастяжение) миофибрил­лярного аппарата.

**Факторы риска** : внезапной коронарной смерти много­образны и во многом совпадают с известными факторами риска атеросклероза, ишемической болезни сердца и ин­фаркта миокарда. Это свидетельствует, что проблема вне­запной коронарной смерти не может решаться в отрыве от проблемы ишемической болезни сердца и атеросклероза.Знание факторов риска необходимо, так как большин­ство из них имеет непосредственное отношение к пато- и танатогенезу. Ниже перечислены основные факторы рис­ка внезапной коронарной смерти:

\* Пол (мужской)

\* Возраст (40-60 лет)

\* Гиперхолестеринемия

\* Курение

\* Ожирение

\* Артериальная гипертензия » Гипертрофия сердца

\* Метеорологические и сезонные факторы

\* Мягкая питьевая вода

\* Низкий образовательный уровень. Известно, что внезапная коронарная смерть наблюда­ется преимущественно у лиц мужского пола. Поэтому принадлежность к мужскому полу считается одним из ее ведущих факторов риска.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Что называют скоропостижной смертью?

2. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Можно ли при отсутствии признаков насилия обойтись без вскрытия?

**Тестовые задания по теме**

1. ТЕРМИНЫ «СКОРОПОСТИЖНАЯ СМЕРТЬ» И «ВНЕЗАПНАЯ СМЕРТЬ»

ПК-5

1) являются синонимами

2) определяют разные виды смерти

3) отражают клинический признак

4) противоречат друг другу

5) отражают определенный вид смерти

1. СКОРОПОСТИЖНОЙ (ПО ДАННЫМ ВОЗ) СЧИТАЕТСЯ СМЕРТЬ, ЕСЛИ ОТ НАЧАЛА КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ БОЛЕЗНИ ДО СМЕРТИ ПРОШЛО

ПК-5

1) 6 часов

2) 10 часов

3) 12 часов

4) около суток

5) более суток

1. В СТРУКТУРЕ ПРИЧИН НЕНАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ ВЕДУЩЕЕ МЕСТО ЗАНИМАЮТ БОЛЕЗНИ

ПК-5

1) сердечно-сосудистой системы

2) центральной и периферической нервной системы

3) пищеварительной системы

4) дыхательной системы

5) мочевыделительной системы

1. ТИПИЧНЫМИ ЗОНАМИ КРОВОИЗЛИЯНИЙ В МОЗГ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЮТСЯ

ПК-5

1) оболочки мозга

2) желудочки и подкорковые ядра больших полушарий

3) мозжечок

4) типичная локализация отсутствует

5) продолговатый мозг

1. НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ ПРИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОМ СТАТУСЕ ЯВЛЯЕТСЯ

ПК-5

1) кровоизлияние в мозг

2) паралич дыхательного центра

3) отек и набухание головного мозга

4) паралич сосудистого центра

5) кровоизлияние в оболочки мозга

1. ТИПИЧНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ИШЕМИЧЕСКИХ ИНФАРКТОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ И АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ МОЗГОВЫХ АРТЕРИЙ

ПК-5

1) кора больших полушарий мозга

2) белое вещество больших полушарий, стволовой отдел мозга

3) мозжечок

4) возможно поражение любой области

5) подкорковые ядра

1. ОСТРУЮ ИШЕМИЮ МИОКАРДА ВЫЗЫВАЮТ

ПК-5

1) состояние покоя

2) легкие физические нагрузки

3) почечная недостаточность

4) психофизиологические факторы

5) печеночная недостаточность

1. СУЩНОСТЬ «СЛАДЖ» - СИНДРОМА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

ПК-5

1) агглютинации эритроцитов

2) изменении диаметра сосуда

3) тромбировании крупных сосудов

4) изменениях реологических свойств крови и отмешивании эритроцитов в центральный кровоток

5) тромбировании мелких сосудов

1. МИНИМАЛЬНЫЕ СРОКИ ПРОЯВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В КАРДИОМИОЦИТАХ ВЫЯВЛЯЮТСЯ ЧЕРЕЗ

ПК-5

1) 20-30 минут после развития гипоксии

2) 1-2 часа после развития гипоксии

3) 3-5 часов после развития гипоксии

4) 5-6 часов после развития гипоксии

5) 6-7 часов после развития гипоксии

1. ПЕРВЫМИ МОРФОЛОГИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ ОСТРОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА ЯВЛЯЮТСЯ

ПК-5

1) контрактуры кардиомиоцитов

2) дистрофия кардиомиоцитов

3) некрозы кардиомиоцитов

4) кардиомиолиз

5) изменения диаметра сосудов

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны. Представлена выписка из поликлиники на имя Л Диагноз: ХПН терминальная стадия, нефросклероз, рак правой почки? Гипертоническая болезнь 2-3 степени. Киста печени. Эрозивный гастрит. НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен в трусах черного цвета, завернут в покрывало, среднего телосложения, резко сниженног8о питания, длиной тела 165 см. ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 8** | норма |
| Мозг | **1300** | До 1400 |
| Легкое правое | **500** | 450 |
| левое | **390** | 375 |
| Сердце | **300** | 200-400 |
| Печень | **1600** | 1200-2000 |
| Селезенка | **90** | 80-180 |
| Почки | **260** | 275-310 |
| Простата | **95** | 40 |

Полость черепа: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга с обычным рисунком, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца. Резервные пространства мозга отсутствуют. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, увеличенного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков повышенное количество прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ Каких-либо метастазов и опухолевых узлов в печени, легких, селезенки, лимфоузлах не обнаружено. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 20х18х16х13 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 15 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 7х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Обе почки с мелкобугристой поверхностью равновелики, 8х6х5 см. Глазом опухолевых узлов не выявлено. Очень бледная кора. Отеков и других признаков почечной недостаточности не выявлено. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Плотная, значительно увеличенная в размерах, до 7 см диаметром, простата с разрастанием в толще ее бледно-серой ткани типа «рыбьего мяса». В мочевом пузыре 20 грамм прозрачной мочи, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. **АКТ** Судебно-гистологического исследования № 238. В почках – картина паренхиматозного тотального пиелонефрита. В простате – крупноацинарная аденокарцимнома.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?

3. Составить судебно-медицинский диагноз?

4. Определить наличие телесных провреждений?

5. Установить причину смерти?

**Задача № 2** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПА ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны. Представлена медицинская карта стационарного больного № на имя С., 1956 г.р., которая 19.01.07г. в 12-20 бригадой скорой помощи была доставлена в токсикологическое отделение. Со слов врача скорой помощи злоупотребляла алкоголем не менее 5 дней, после этого 4 дня назад «пожелтела». При поступлении общее состояние тяжелое, оглушение 2. Больная понимает, что находится в больнице, во времени путается, отвечает на вопросы односложно, «застревает» на одном слове, выполняет несложные инструкции. Критика отсутствует. Кожные покровы желтушные, сухие. Склеры инъецированы. Зрачки средней величины, равны. Фотореакция сохранена. Симптом Кернига 170°. В позе Ромберга не устойчива. Мышечный тонус удовлетворительный. Дыхание спонтанное, адекватное, ЧДД 19-20 в минуту, проводится по всем полям, хрипов не слышно. АД 110/70 мм.рт.ст. Пульс 100 в минуту, тахикардия. Живот не вздут, на пальпацию не реагирует. Печень выступает из под реберной дуги на 15-20 см, плотная. При поступлении в отделение больной произведена катетеризация подключичной вены справа. несмотря на проводимое лечение, в 17-20 23.01.07г. зафиксирована остановка кровообращения, реанимационные мероприятия в течение 10 минут без эффекта. В 17-30 23.01.2007г. констатирована смерть больной. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Токсический (алкогольный) гепатит, тяжелое течение. *Осложнения.* Энцефалопатия смешанного генеза тяжелой степени, нефропатия, панкреатопатия. Двусторонняя пневмония. ДВС-синдром в стадии гипокоагуляции. Постгеморрагическая анемия. Отек легких. *Конкурирующий.* Цирроз печени в стадии декомпенсации? Панкреонекроз?

Алкоголь – в крови и моче не обнаружен.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | | |
| Параметры  дата | 19.01 | 20.01 | 21.01 | 22.01 | 23.01 |
| эритроциты |  | 3,58 | 3,4 | 3,31 | 2,25 |
| Цветной п. |  | 1,5 | 1,05 | 1,04 | 1,04 |
| гемоглобин | 125 | 126 | 120 | 115 | 78 |
| тромбоциты |  | 175 | 212 | 220 | 208 |
| ретикулоциты |  | 32,6 | 3 | 30,4 | 21,1 |
| лейкоциты | 16,3 | 25,2 | 27,2 | 24,0 | 29,6 |
| эозинофилы |  |  | 1 |  |  |
| промиелоциты | 1 |  |  |  |  |
| миелоциты | 1 | 2 | 2 | 1 | 4 |
| Юные |  |  | 1 |  | 1 |
| палочкоядерные | 5 | 6 | 8 | 2 | 9 |
| сегментоядерные | 72 | 62 | 76 | 90 | 68 |
| лимфоциты | 12 | 14 | 7 | 3 | 9 |
| моноциты | 9 | 16 | 5 | 4 | 9 |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  | +++ | ++ | ++ | +++ |
| Анизоцитоз |  | + | + |  | + |
| Пойкилоцитоз |  |  | + |  |  |
| Полихромазия |  | + |  |  | + |
| РОЭ | 59 | 60 | 53 | 44 | 57 |
| Амилаза | 364 | 113 | 93 | 309 | 1623 |
| мочевина | 14,2 | 17,2 | 17,9 | 15,5 | 14,1 |
| Билирубин общ. | 282,8 | 370,8 | 298,8 | 438,4 | 184,1 |
| Прямой | 145,0 | 203,0 | 144,8 | 241,6 | 93,9 |
| непрямой | 137,8 | 167,8 | 154,0 | 196,8 | 90,2 |
| Белок крови | 79,8 | 83,4 | 80,4 | 80,2 | 53,1 |
| Калий | 3,0 | 2,6 | 2,7 | 2,2 | 3,8 |
| Натрий | 152 | 141 | 138 | 140 | 160 |
| АЛТ | 8700 | 86,4 | 67,1 | 181,1 | 263,0 |
| Сахар | 6,8 | 5,9 | 5,8 | 6,6 | 6,1 |
| ПТВ | 27 |  |  | ›30 | ›30 |
| ПТИ | 33 |  |  |  |  |
| Фибриноген | 5,9 |  |  | 5,1 |  |
| Креатинин |  | 154,5 |  | 565,0 |  |
| Уд. вес мочи |  |  | 1005 |  | м/м |
| Белок мочи |  |  | 140 |  | 350 |
| Лейкоциты мочи |  |  | 1-3 |  | Бол. Кол. |
| Эритроциты мочи |  |  | 25-30 |  | 1-2 |
| Желчные пигменты |  |  | Резко положит |  | Резко положит |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа желто-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз желтые мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ желто-синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 30** | норма |
| Мозг | **1500** | До 1400 |
| Легкое правое | **600** | 450 |
| левое | **450** | 375 |
| Сердце | **300** | 200-400 |
| Печень | **2000** | 1200-2000 |
| Селезенка | **310** | 80-180 |
| Почки | **325** | 275-310 |

Полость черепа: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка желтого цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга с обычным рисунком, на миндаликах мозжечка определяется полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной желтого цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык желто-синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки желто-синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее желто-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его желто-серая, продольно складчатая. ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы желтой жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, прокрашенной в желтый цвет гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие желто-синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей желтые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы желтой жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дряблое, 10х9х8 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прокрашен в желтый цвет, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости желтого цвета. Листки брюшины прокрашены в желтый цвет, гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их желто-серые. В толстом кишечнике бесцветные каловые массы. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 23х22х18х13 см, плотно-эластичная, желто-зеленая с поверхности и на разрезах, полнокровная, с зеленым крапом и мелкобугристой поверхностью. В желчном пузыре 50 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-желтая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 14х15х14 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х7х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой – желто-синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек желтые, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с желто-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, желто-серая, уретра свободно проходима. ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ. Представлен акт судебно-гистологического исследования № 964 от 26.02.07 Судмедэксперт. Заключение: Хронический гепатит, стадия обострения; фокальные некрозы гепатоцитов с пропитыванием желчью, выраженный холестаз в печени. Микронодулярный цирроз печени. Начальная стадия развития острой почечной недостаточности с пропитыванием нефроэпителия желчью, блокадой извитых канальцев и собирательных трубок почки желчными цилиндрами. Отек головного мозга. Очаговый альвеолярный отек, эмфизема в легком. Стромальный отек, малокровие миокарда.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?

3. Составить судебно-медицинский диагноз?

4. Определить наличие телесных провреждений?

5. Установить причину смерти?

**Задача № 3** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПА ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлен акт о смерти. Больной Я, 36 лет (19.02.1970 г.р.), проживающий по адресу: г. К, был доставлен бригадой "скорой помощи" в ГКБ № в 17-45 02.02.07г. в крайне тяжелом состоянии, на каталке. Сознание оглушение, заторможен, контакту не доступен. Кожные покровы бледные, желтушные, склеры иктеричные. Жировая клетчатка развита слабо. Костно-суставная система без видимой патологии. В легких дыхание ослаблено, проводится по всем полям, хрипов нет. ЧДД 19 в минуту Пульс 81 в минуту АД 80/60 мм.рт.ст. Симптом 12 ребра отрицательный с обеих сторон. Язык обложен грязным налетом. При пальпации живот мягкий во всех отделах, на пальпацию не реагирует. При проведении диагностических мероприятий в 18-00 произошла остановка сердечной деятельности. Проводимые реанимационные мероприятия в течение 30 минут эффекта не дали. В 18-30 02.02.07г. констатирована смерть больного.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, в кахексии, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 44** | норма |
| Мозг | **1300** | До 1400 |
| Легкое правое | **590** | 450 |
| левое | **560** | 375 |
| Сердце | **380** | 200-400 |
| Печень | **2100** | 1200-2000 |
| Селезенка | **250** | 80-180 |
| Почки | **290** | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга с обычным рисунком, на миндаликах мозжечка определяется полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11,5х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови со смешанными свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х20х16х13 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 15 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. При ревизии у нижнего полюса селезенки, распространяясь на хвост поджелудочной железы гнойный абсцесс со сформировавшейся капсулой диаметром 10 см. Выраженное гнойное воспаление всей поджелудочной железы. Селезенка 16х15х14 см, синюшная, полнокровна, дряблая с обильным соскобом. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11,5х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.**

Представлен акт судебно-химического исследования № 1099 от 01.03.07г. Эксперт-химик Баженова. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, этиловый спирт не обнаружен.

Судебно-гистологическое исследование № 959 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Картина цирроза поджелудочной железы с гнойно-гранулирующим воспалением. Селезенка с миелоидной метаплазией и очагами гнойного спленита.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?

3. Составить судебно-медицинский диагноз?

4. Определить наличие телесных провреждений?

5. Установить причину смерти?

**Задача № 4** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПА ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя З.А., 1921 г.р., которая 28.01.07г. в 18-55 бригадой скорой помощи была доставлена в токсикологическое отделение из дома с жалобами на боли во рту, слабость, боли по ходу пищевода и в эпигастрии. Дома с суицидальной целью, время неизвестно, выпила около 10-15 грамм марганцовокислого калия, кристаллического. На догоспитальном этапе промыт желудок через зонд. При поступлении состояние тяжелое, оглушение 1,2, возбуждена, кричит о том, что не хочет жить, отказывается лечиться. Тургор кожи снижен, мелкоточечные подкожные кровоизлияния на руках. Химический ожог слизистых оболочек. Склеры инъецированы. Зрачки средней величины, равны, фотореакция снижена. Симптом Кернига 160°. Мышечный тонус снижен. Дыхание спонтанное, адекватное, ЧДД 18в минуту, жесткое, влажные проводные хрипы из верхних отделов. АД 130/90 мм.рт.ст. Пульс 89 в минуту. Язык гиперемирован, химический ожог. Живот болезненный в эпигастрии. При поступлении в отделение больной произведена катетеризация подключичной вены справа, катетеризирован мочевой пузырь, проведен желудочный зонд (повторно промыт желудок). Несмотря на проводимое лечение, состояние больной прогрессивно ухудшалось: нарастала энцефалопатия сосудистого генеза, присоединилась внутрибольничная дусторонняя пневмония, острая сердечно-сосудистая недостаточность, вторичный панкреатит. Состояние больной стабилизировать не удавалось. При явлениях полиорганной недостаточности в стадии декомпенсации 16.02.07г. в 19-00 наступила смерть, несмотря на проводимые реанимационные мероприятия.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Острое пероральное отравление кристаллическим марганцовокислым калием тяжелой степени. Суицид. *Осложнения.* Химический ожог желудочно-кишечного тракта. Двусторонняя внутрибольничная пневмония. Энцефалопатия смешанного генеза. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Отек легких. Отек головного мозга. пролежни крестца и грудной клетки.

Алкоголь – в крови и моче не обнаружен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 10.02 | 11.02 | 12.02 | 13.02 |
| эритроциты | 4,67 | 4,8 | 4,85 | 4,1 |
| Цветной п. | 1,0 | 1,0 | 1,02 | 0,98 |
| гемоглобин | 156 | 159 | 162 | 134 |
| тромбоциты | 131 | 128 | 144 | 161 |
| ретикулоциты | 41,6 | 42 | 44,2 | 57,0 |
| лейкоциты | 28,3 | 25,0 | 49,6 | 21,9 |
| палочкоядерные | 13 | 11 | 4 | 7 |
| сегментоядерные | 81 | 83 | 92 | 86 |
| Индекс ядерного сдвига |  |  |  |  |
| лимфоциты | 5 | 5 | 3 | 6 |
| моноциты | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов | ++ | ++ | + | +++ |
| РОЭ |  | 6 |  |  |
| Амилаза |  | 289 | 237 | 297 |
| мочевина |  | 17,8 | 22,6 | 30,1 |
| Билирубин общ. |  | 14,9 | 14,9 | 14,9 |
| Прямой |  | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| непрямой |  | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| Белок крови |  | 40,0 | 44,4 | 42,2 |
| Калий |  | 4,0 | 4,3 | 4,6 |
| Натрий |  | 142 | 132 | 150 |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 155 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме пролежней и следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 52** | норма |
| Мозг | **1200** | До 1400 |
| Легкое правое | **560** | 450 |
| левое | **450** | 375 |
| Сердце | **300** | 200-400 |
| Печень | **1250** | 1200-2000 |
| Селезенка | **80** | 80-180 |
| Почки | **290** | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с выраженным атеросклерозом с облитерацией просвета до 3/4 полулунными атеросклеротическими бляшками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца. Резервные пространства мозга отсутствуют. Головной мозг дряблый, выполняет все резервные пространства, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, резко увеличенного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков большое прозрачной соломенного цвета жидкости под давлением. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

При ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Выражен кифосколиоз. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, с рубцовыми изменениями, сглаженной складчатостью.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». Слизистые оболочки воздухопроводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 13х12х11 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,6 см. Клапанный и пристеночный эндокард утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами и множественными атеросклеротическими бляшками в разных стадиях развития в интиме. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета на 2/3. наиболее выражен атеросклероз с облитерацией просвета полулунными бляшками до 3/4 в бифуркациях сонных артерий.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 22х18х14х13 см, плотно-эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, с темно-красным крапом. В желчном пузыре 50 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 6х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 10х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая мелкобугристую поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. **А К Т** Судебно-гистологического исследования № 1101

ЗАКЛЮЧЕНИЕ Головной мозг – отсутствие гистоархитектоники коры из-за массивного выпадения нейронов, множество глиальных шаров в стволовых отделах головного мозга, выраженный периваскулярный и перицеллюлярный отек.

Печень – мускатное венозное полнокровие.

Почки стаз крови в сосудах, очаговый нефросклероз.

Миокард – перивазальный кардиосклероз.

Легкие периваскулярный и перибронхиальный пневмосклероз, гнойный эндобронхит.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?

3. Составить судебно-медицинский диагноз?

4. Определить наличие телесных провреждений?

5. Установить причину смерти?

**Задача № 5** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «27.01,2007 г. неустановленное следствием лицо причинило тяжкий вред здоровью П при неустановленных следствием обстоятельствах. Потерпевший был обнаружен в подъезда д. 24 по ул. в г. К , после чего был доставлен в ГКБ № , где не приходя в сознание скончался 17.02. 07 г.»

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.**

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя П. 1948 г.р., который **27.01.07г**. в 7-15 бригадой скорой помощи был доставлен в НХО-2 с расстройством сознания. Найден на ул. К, 24, 1 подъезд, 2 этаж 27.01.07г. в 05-30. запах алкоголя изо рта. Кожные покровы розовые, обычной влажности. Дыхание проводится по всем полям ЧДД 12/мин, пульс 68/мин. АД 200/100 мм.рт.ст. Живот не вздут, участвует в акте дыхания. Самопроизвольно мочился. Сознание кома 1. Зрачки равны, фотореакция сохранена, взор фиксирован прямо, легкое расходящееся косоглазие(?). Лицо симметрично. Рефлексы с рук вялые, с ног отсутствуют. Тонус в руках повышен. Симптом Кернига 160°. В правой теменно-височной области отек мягких тканей. Напряженное синюшно-багровое кровоизлияние в верхнем веке справа. Из правого наружного слухового хода геморрагическое отделяемое с положительным «симптомом двойного пятна». В ротовой полости следы крови. При ЭХО-ЭС смещение м-эхо слева направо на 4 мм. При рентгенографическом исследовании ; 1795 от 27.01.07г.: определяется линейный перелом правой теменной кости с переходом на височную в средней черепной ямке; на рентгенограмме шейного отдела позвоночника, костей таза повреждений не выявлено. Больной госпитализирован в отделение реанимации. *Операции*: 1) 27.01.07г. Резекционная трепанация в теменно-височной области справа. Удаление острой эпи субдуральной гематомы справа. Трефинация в теменно-височной области слева. Удаление плащевидной субдуральной гематомы. Пункция мозгового вещества. В теменно-височной области справа произведен линейный разрез длиной до 15 см. Кость скелетирована, выявлен многоскольчатый перелом теменной и височной кости, уходящий на основание. Наложено фрезевое отверстие. Выявлена острая эпидуральная гематома в виде сгустков черного цвета. Произведена резекционная трепанация черепа размерами 8,0x6,0 см. эпидуральная гематома объемом до 80 мл удалена. Гемостаз. При удалении гематомы с основания отходил мозговой детрит, твердая мозговая оболочка напряжена, синюшна. Последняя надсечена, обнаружена острая субдуральная гематома в виде сгустков и жидкой крови с ликвором. Субдуральная гематома объемом до 30 мл удалена. Мозговое вещество бледного цвета, пульсация вялая, несколько пролабирует в дефект твердой мозговой оболочки. Наводящие швы на твердую мозговую оболочку. По направление к основанию установлен дренаж по Редону. Эпидурально установлены четыре резиновых выпускника. Послойно швы на рану до дренажей. В теменно-височной области слева произведен линейный разрез длинной до 6 см. Кость скелетирована. Наложено фрезевое отверстие. Твердая мозговая оболочка напряжена, синюшного цвета, пульсацию мозгового вещества не передает. Фрезевое отверстие расширено до размеров трефинационного. Твердая мозговая оболочка рассечена крестообразно. Обнаружена плащевидная субдуральная гематома, последняя объемом до 30 мл удалена. Мозговое вещество вишневого цвета, пульсация вялая, несколько пролабирует в дефект твердой мозговой оболочки. При пункции переднего рога бокового желудочка получено небольшое количество резко геморрагического ликвора. При пункции мозгового вещества в трех направлениях внутримозговой гематомы не обнаружено. Субдурально по направлению к основанию установлен дренаж по Редону. Отдельные швы на твердую мозговую оболочку до дренажа. Послойно швы на рану до дренажа. 2) 05.02.07 Нижняя трахеостомия. Несмотря на проводимое лечение, состояние больного оставалось крайне тяжелым, прогрессивно ухудшалось, нарастали явления СПОН. 17.02.07г. в 16-45 на фоне нарастающих явлений полиорганной недостаточности наступила остановка сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия не проводились. Констатирована смерть больного **17.02.07г**. в 16-45.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Сочетанная травма. Открытая проникающая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени со сдавлением острой эпи субдуральной гематомой справа и слева. Отек и набухание головного мозга. Линейный перелом теменно-височной кости справа с переходом на основание черепа через среднюю черепную ямку. Закрытая травма грудной клетки множественные переломы ребер слева. Двусторонняя пневмония. Дислокационный синдром.

*Операции*: 1) 27.01.07г. Резекционная трепанация в теменно-височной области справа. Удаление острой эпи субдуральной гематомы справа. Трефинация в теменно-височной области слева. Удаление плащевидной субдуральной гематомы. Пункция мозгового вещества. 2) 05.02.07 Нижняя трахеостомия.

Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 14.02 | 15.02 | 16.02 | 17.02 |
| Эритроциты | 3,92 | 3,5 | 3,24 | 3,5 |
| Цветной п. | 0,96 | 0,97 | 0,97 | 0,98 |
| Гемоглобин | 126 | 113 | 105 | 113 |
| Тромбоциты | 331 | 288 | 253 | 267 |
| гематокрит |  | 32,1 | 33,5 | 35 |
| тромбоциты | 331 |  |  |  |
| ретикулоциты | 37,3 |  |  |  |
| лейкоциты | 18,6 | 17,3 | 15,9 | 20,4 |
| базофилы |  | 1 |  |  |
| эозинофилы |  | 4 |  |  |
| палочкоядерные |  | 5 |  |  |
| сегментоядерные |  | 83 |  |  |
| лимфоциты |  | 2 |  |  |
| моноциты |  | 5 |  |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  | + |  |  |
| Анизоцитоз |  | + |  |  |
| Пойкилоцитоз |  | + |  |  |
| Полихромазия |  | + |  |  |
| РОЭ | 63 | 47 |  | 53 |
| мочевина | 20,5 |  |  |  |
| Билирубин общ. | 9,9 |  | 12,4 | 4,9 |
| Прямой | 2,5 |  | 2,5 | - |
| непрямой | 7,4 |  | 9,5 | 4,9 |
| Белок крови | 54,7 | 59,9 | 58,3 | 52,8 |
| калий | 4,6 | 4,5 | 4,8 | 5,6 |
| натрий | 140 | 160 | 150 | 157 |
| Уд. вес мочи | 1011 | 1010 | 1013 |  |
| Белок мочи | 240 | 240 | 290 |  |
| Лейкоциты мочи | 1-3 | 6-2-4 | 3-1 |  |
| Эритроциты мочи | 12-18 | 4-8 | 2-1 |  |
|  | 27.01 | 28.01 | 31.01 | 09.02 |
| Протромбированное время | 16 | 15,5 | 17,5 | 17,0 |
| Протромбированный индекс | 100 | 107 | 90 | 90 |

**НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.** Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 180 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него чистая. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

**ПОВРЕЖДЕНИЯ.** На верхнем веке справа багрово-синюшный кровоподтек 4х2 см, на левом верхнем веке 3х2 см. Других повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

**ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 53** | норма |
| Мозг | **1650** | До 1400 |
| Легкое правое | **690** | 450 |
| левое | **590** | 375 |
| Сердце | **350** | 200-400 |
| Печень | **1600** | 1200-2000 |
| Селезенка | **250** | 80-180 |
| Почки | **390** | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: справа и слева в типичных местах послеоперационные разрезы в теменно-височных областях, соответственно им трепанационные отверстия - справа неправильно овальной формы 7х5 см, слева - округлое, диаметром 2 см. В коже головы в центре теменной области, не связанное с операцией кровоизлияние диаметром 4 см. Множественные, разнонаправленные трещины в крышах обеих орбит, распространяющиеся на дырчатую пластинку решетчатой кости, с ущемлением в трещинах твердой мозговой оболочки. Справа от нижнего края вышеописанного дефекта множественные радиальные линии перелома, доходящие до центра средней черепной ямки и до центра пирамиды височной кости.

Субдурально по всем отделам мозга спаянная с твердой мозговой оболочкой пластинчатая ржаво-красная гематома, эластичная, объемом не более 20 мл. Справа височная доля расползается под пальцами с веществом пропитанным кровью, с множественными разрывами мягких мозговых оболочек по наружной поверхности. Аналогичные участки по полюсным поверхностям лобной доли, глубиной до 1,5 см, справа на участке 3 см, слева 4 см диаметром. Слева аналогичное повреждение полюса височной доли диаметром 2 см.Множественные отграничено-диффузные кровоизлияния по бороздам обеих конвекситальных поверхностей полушарий мозга, диаметром 0т 1.5 до 2.0 см. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца. Резервные пространства мозга отсутствуют. Головной мозг дряблый, выполняет все резервные пространства, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. При ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка. **ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ.** Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы, трахеостома. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая – продольно-складчатая. **ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ.** В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах. При ощупывании легкие тестоватой консистенции. На разрезах легкие темно-красные с обычным рисунком. С поверхности разреза из сосудов стекает темная жидкая кровь в повышенном количестве, с разреза легочной ткани – пенистая желто-красная, прозрачная жидкость в повышенном количестве. Над поверхностью разрезов в 8-9 сегментах правого легкого и 5-7 сегментах левого - из сосудов выступают крошащиеся темно-вишневые тромбы в виде столбиков. Просвет воздухо-проводящих путей свободен. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 13,5х11х10 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови. На эндокарде задней стенки левого желудочка и прилегающей части межжелудочковой перегородки на участке диаметром 5 см рыхлые тромботические наложения, толщиной от 0.2 до 0.3 см. Миокард розовато-синюшный, дряблый, неравномерного кровенаполнения. В задней стенке левого желудочка типичный инфаркт на участке 5 см диаметром, в виде белесовато-желтых очагов, окруженных темно-вишневым ободком (геморрагическим венчиком), распространяющихся на всю толщу миокарда. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,5 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно, под эндокардом левого желудочка сердца рассеянные мелкопятнистые кровоизлияния в небольшом количестве. Коронарные артерии с умеренным атеросклерозом с наличием полулунных бляшек, закрывающих просвет не более чем на 1/3, пустым просветом. Смешанный тип кровоснабжения сердца. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Просвет правой почечной артерии полностью перекрыт смешанным плотным тромбом. При ревизии сосудов сердца пристеночный тромб верхней полой вены. Мелкие, эластичные, темно-вишневые тромбы, свободно лежащие в ушке правого предсердия. **БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ.** Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. В просвете желудка и кишечника содержимое соответствует отделам, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х14х13 см, эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 15 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев отчетливо выражена. Селезенка 12х10х10 см, с напряженной капсулой, темно-красная, на разрезах с субтотальным инфарктом в виде множественных кровоизлияний и некрозов, просвет селезеночной артерии полностью закрыт плотным смешанным тромбом. Почки равновелики, 14х8х7 см, дряблые. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. Правая почка с тотальным инфарктом, паренхима ее серо-желтая, безструктурна. В левой почке множественные типичные треугольной формы, основанием к капсуле очаги инфарктов, на фоне полнокровной паренхимы. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**А К Т** Судебно-гистологического исследования ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Миокард – в 10 стекла и 30 срезах картина однотипна – формирующийся постинфарктный трансмуральный рубец из молодой соединительной ткани с активной пролиферацией фибробластов, большим количеством молодых сосудов и очагами гемосидероза. В части полей зрения кардиоциты среди рубцовой ткани с острыми некрозами, без ядер, вокруг части некротических очагов лейкоцитарный инфильтрат, в субэндокардиальной зоне такие же очаги некрозов кардиоцитов с межуточными кровоизлияниями. На эндокарде левого желудочка, в области инфаркта наложения фибрина.

Почки – множественные инфаркты с некрозом почечной паренхимы. Просвет почечной артерии полностью перекрыт смешанным тромбом.

Селезенка – субтотальный инфаркт с множественными некрозами паренхимы.

Головной мозг – множественные организующиеся очаги ушиба в виде глиальных рубцов с очаговым гемосидерозом. В области рубцовых изменений и по их периферии перивазальные кровоизлияния из свежих эритроцитов и свежие очаги некроза мозговой ткани. В отделах мозга вне ушиба выраженный периваскулярный и перицеллюлярный отек, стаз крови в сосудах.

В легких – стаз крови в сосудах, венозный тромбоз, перивазальные кровоизлияния.

Задание:

* 1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?

3. Составить судебно-медицинский диагноз?

4. Определить наличие телесных повреждений?

5. Установить причину смерти?

**6. Домашнее задание по теме** занятия (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме - не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)

**Занятие № 46**

**1. Индекс** ОД.О.01.1.8.60 **Тема: «Судебно-медицинская экспертиза внезапной смерти от заболевании сердечно сосудистой системы. Острая ишемическая болезнь сердца».** 2 часть

**2. Форма организации учебного процесса**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Смерть от заболеваний сердечно сосудистой системы, занимает первое место в категории ненасильственной смерти. Так как проявления сердечной недостаточности, в той или иной степени присутствуют при различных патологических процессах, знание морфологии острой ишемии сердца является обязательным для судебно-медицинского эксперта.

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* причины и генез скоропостижной смерти взрослых и детей при различных заболеваниях (головного мозга, сердца и сосудов мочеполовой системы и др.);
* скоропостижная смерть и ее причины, условия, способствующие наступлению скоропостижной смерти. Наибо­лее часто встречающиеся заболевания, приводящие к ско­ропостижной смерти в различном возрасте;
* скоропостижная смерть от заболеваний сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз, гипертоническая болезнь и их осложнения как причины скоропостижной смерти. Ишемическая болезнь сердца, как самая частая причина скоропостижной смерти;
* скоропостижная смерть от заболеваний органов дыха­ния, желудочно-кишечного тракта, центральной нервной си­стемы. Скоропостижная смерть от инфекционных заболеваний санитарно-эпидемиологическое значение этого вида смерти. Особенности вскрытия трупа при подозрении на смерть от особо опасной инфекции;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* провести осмотр трупа на месте происшествия (обнаружения), классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* установить причину смерти;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.
* описывать морфологические изменения при заболеваниях органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы и онкопатологии;
* проводить забор материала для дополнительных исследований;
* составлять судебно-медицинский диагноз в случаях смерти от заболеваний органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы и онкопатологии;
* заполнять «Медицинское свидетельство о смерти»;
* определять непосредственную и основную причину смерти, проводить кодирование последней в соответствии с требованиями МКБ-10.

**5. План изучения темы**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

* 1. **Основные понятия и положения темы**

Внезапная сердечная смерть не представляет собой са­мостоятельной нозологической единицы, так как является групповым понятием и по своей структуре неоднород­на; в основе ее лежит ряд разнообразных самостоятельных заболеваний.Ниже перечислены важнейшиеиз них (нодалеко не все).

1. Ишемическая (коронарная) болезнь сердца — внезапная коронарная смерть.

2. Миокардиты.

3. Кардиомиопатии.

4. Пороки развитиявенечных артерий сердца.

5. Врожденные пороки сердца

6. Коарктация аорты

7. Синдром удлиненияинтервала Q-T на электрокарди­ограмме и др.

**Хронические проявления ишемической болезни сердца**

При внезапной коронарной смерти в миокарде умер­ших обнаруживают как хронические, так и острые прояв­ления ишемической болезни сердца. Наиболее часто встре­чаются склеротические изменения, сочетающиеся с гипер­трофией сердечной мышцы (А.М.Вихерт и соавт., 1982;

Частота крупноочагового кардиосклероза (рубцов), по дан­ным разных авторов, колеблется от 20 до 68% . Как правило, эти рубцы трактуются как постинфарктные, об этом свиде­тельствует, в частности, их гомогенный характер. Обраща­ет на себя внимание, что рубцы у внезапно умерших лока­лизованы чаще в задней стенке левого желудочка и межжелудочковой перегородке (З.И.Янушкевичус и соавт., 1977). Если учесть, что очаги ишемии миокарда чаще обнаружива­ются в окружности рубцов (А.М.Вихерт и соавт., 1982), то задне-перегородочная область может быть расценена как зона риска ишемизации при внезапной коронарной смерти. А поскольку именно здесь локализуются структуры проводя­щей системы сердца (атриовентрикулярный узел, пучок Гиса), то вероятность вовлечения этих структур в зону ише­мии достаточно высока. А с этим, в свою очередь, может быть связано развитие электрической нестабильности мио­карда, наблюдаемой при внезапной коронарной смерти.

Сведения о частоте мелкоочагового склероза миокарда при внезапной коронарной смерти, по данным разных авторов, противоречивы, и приводимые цифры колеб­лются в широких пределах — от 4 до 46%. Что касается диффузного кардиосклероза, то он наблюдается пример­но у одной трети внезапно умерших.

**Внесердечные признаки проявления хронической ишемической болезни сердца:**

* Отеки
* Анасарка
* Гидроторакс
* Гидроперитонеум
* Бурая индурация почки
* Мускатная печень
* Бурая индурация селезенки.

**Стадии хронической ишемической болезни сердца:**

* + **Копенсированная**
  + **Декомпенсированная**

**Внезапная коронарная смерть**, наиболее частая разновидность внезапной сердеч­ной смерти, составляющая 85-90% всех ее наблюдений,

В основе развития внезапной коронарной смерти ле­жит ишемическая (коронарная) болезнь сердца со свойственными ей хорошо известными поражениями венеч­ных артерий сердца

**Стенозирующий коронарный атеросклероз —** почти постоянный, можно сказать, облигатный признак этой патологии. Причем степень сте­ноза как правило велика и у преобладающего большин­ства умерших превышает 75% площади просвета венечной артерии на поперечном сечении. Такая степень стеноза регистрируется как минимум в одной из трех главных вет­вей коронарных артерий. Степени стеноза, превышаю­щие 75% площади просвета венечной артерии, выявлены у 90% умерших внезапно больных ишемической болезнью сердца, а у остальных 10% отмечены обструктивные изме­нения венечных артерий со степенью атеросклеротического стеноза

**Инфаркт миокарда** одно из острых проявлений ише­мической болезни сердца встречается при внезапной ко­ронарной смерти, по результатам вскрытий, относитель­но термином «инфаркт миокарда» обозначают, как пра­вило, не только выраженные формы заболевания **в некро­тической и репаративной стадиях,** но также включают сюда и очень ранние, **ишемические изменения**, определяемые макроскопическими ферментохимическими пробами, гиперрелаксация саркомеров — один из самых ранних признаков ишемии миокарда.

**Проявления ишемии**: отек стромы миокарда, дистрофические изменения кардиомиоцитов в виде участков повышенной эозинофилии сар­коплазмы, полос сокращения, появления феноменов фуксинофилии и фуксиноррагии. расстройства кровообраще­ния на уровне микроциркуляторного русла, в форме очередь неравномерного кровенаполне­ния капилляров миокарда. Среди ультраструктурных признаков ишемии миокар­да, обращает на себя внимание гиперрелаксация (перерастяжение) миофибрил­лярного аппарата.

**Факторы риска** : внезапной коронарной смерти много­образны и во многом совпадают с известными факторами риска атеросклероза, ишемической болезни сердца и ин­фаркта миокарда. Это свидетельствует, что проблема вне­запной коронарной смерти не может решаться в отрыве от проблемы ишемической болезни сердца и атеросклероза.Знание факторов риска необходимо, так как большин­ство из них имеет непосредственное отношение к пато- и танатогенезу. Ниже перечислены основные факторы рис­ка внезапной коронарной смерти:

\* Пол (мужской)

\* Возраст (40-60 лет)

\* Гиперхолестеринемия

\* Курение

\* Ожирение

\* Артериальная гипертензия » Гипертрофия сердца

\* Метеорологические и сезонные факторы

\* Мягкая питьевая вода

\* Низкий образовательный уровень. Известно, что внезапная коронарная смерть наблюда­ется преимущественно у лиц мужского пола. Поэтому принадлежность к мужскому полу считается одним из ее ведущих факторов риска.

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Что называют скоропостижной смертью?

.

2. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Можно ли при отсутствии признаков насилия обойтись без вскрытия?

**Тестовые задания по теме.**

1. ТЕРМИНЫ «СКОРОПОСТИЖНАЯ СМЕРТЬ» И «ВНЕЗАПНАЯ СМЕРТЬ»

ПК-5

1) являются синонимами

2) определяют разные виды смерти

3) отражают клинический признак

4) противоречат друг другу

5) отражают определенный вид смерти

1. СКОРОПОСТИЖНОЙ (ПО ДАННЫМ ВОЗ) СЧИТАЕТСЯ СМЕРТЬ, ЕСЛИ ОТ НАЧАЛА КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ БОЛЕЗНИ ДО СМЕРТИ ПРОШЛО

ПК-5

1) 6 часов

2) 10 часов

3) 12 часов

4) около суток

5) более суток

1. В СТРУКТУРЕ ПРИЧИН НЕНАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ ВЕДУЩЕЕ МЕСТО ЗАНИМАЮТ БОЛЕЗНИ

ПК-5

1) сердечно-сосудистой системы

2) центральной и периферической нервной системы

3) пищеварительной системы

4) дыхательной системы

5) мочевыделительной системы

1. ТИПИЧНЫМИ ЗОНАМИ КРОВОИЗЛИЯНИЙ В МОЗГ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЮТСЯ

ПК-5

1) оболочки мозга

2) желудочки и подкорковые ядра больших полушарий

3) мозжечок

4) типичная локализация отсутствует

5) продолговатый мозг

1. НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ ПРИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОМ СТАТУСЕ ЯВЛЯЕТСЯ

ПК-5

1) кровоизлияние в мозг

2) паралич дыхательного центра

3) отек и набухание головного мозга

4) паралич сосудистого центра

5) кровоизлияние в оболочки мозга

1. ТИПИЧНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ИШЕМИЧЕСКИХ ИНФАРКТОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ И АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ МОЗГОВЫХ АРТЕРИЙ

ПК-5

1) кора больших полушарий мозга

2) белое вещество больших полушарий, стволовой отдел мозга

3) мозжечок

4) возможно поражение любой области

5) подкорковые ядра

1. ОСТРУЮ ИШЕМИЮ МИОКАРДА ВЫЗЫВАЮТ

ПК-5

1) состояние покоя

2) легкие физические нагрузки

3) почечная недостаточность

4) психофизиологические факторы

5) печеночная недостаточность

1. СУЩНОСТЬ «СЛАДЖ» - СИНДРОМА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

ПК-5

1) агглютинации эритроцитов

2) изменении диаметра сосуда

3) тромбировании крупных сосудов

4) изменениях реологических свойств крови и отмешивании эритроцитов в центральный кровоток

5) тромбировании мелких сосудов

1. МИНИМАЛЬНЫЕ СРОКИ ПРОЯВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В КАРДИОМИОЦИТАХ ВЫЯВЛЯЮТСЯ ЧЕРЕЗ

ПК-5

1) 20-30 минут после развития гипоксии

2) 1-2 часа после развития гипоксии

3) 3-5 часов после развития гипоксии

4) 5-6 часов после развития гипоксии

5) 6-7 часов после развития гипоксии

1. ПЕРВЫМИ МОРФОЛОГИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ ОСТРОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА ЯВЛЯЮТСЯ

ПК-5

1) контрактуры кардиомиоцитов

2) дистрофия кардиомиоцитов

3) некрозы кардиомиоцитов

4) кардиомиолиз

5) изменения диаметра сосудов

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны. Представлена выписка из поликлиники на имя Л Диагноз: ХПН терминальная стадия, нефросклероз, рак правой почки? Гипертоническая болезнь 2-3 степени. Киста печени. Эрозивный гастрит. НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен в трусах черного цвета, завернут в покрывало, среднего телосложения, резко сниженног8о питания, длиной тела 165 см. ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 8** | норма |
| Мозг | **1300** | До 1400 |
| Легкое правое | **500** | 450 |
| левое | **390** | 375 |
| Сердце | **300** | 200-400 |
| Печень | **1600** | 1200-2000 |
| Селезенка | **90** | 80-180 |
| Почки | **260** | 275-310 |
| Простата | **95** | 40 |

Полость черепа: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга с обычным рисунком, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца. Резервные пространства мозга отсутствуют. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, увеличенного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков повышенное количество прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11х9х8 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ Каких-либо метастазов и опухолевых узлов в печени, легких, селезенки, лимфоузлах не обнаружено. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 20х18х16х13 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 15 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 7х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Обе почки с мелкобугристой поверхностью равновелики, 8х6х5 см. Глазом опухолевых узлов не выявлено. Очень бледная кора. Отеков и других признаков почечной недостаточности не выявлено. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Плотная, значительно увеличенная в размерах, до 7 см диаметром, простата с разрастанием в толще ее бледно-серой ткани типа «рыбьего мяса». В мочевом пузыре 20 грамм прозрачной мочи, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. **АКТ** Судебно-гистологического исследования № 238. В почках – картина паренхиматозного тотального пиелонефрита. В простате – крупноацинарная аденокарцимнома.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?

3. Составить судебно-медицинский диагноз?

4. Определить наличие телесных провреждений?

5. Установить причину смерти?

**Задача № 2** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПА ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны. Представлена медицинская карта стационарного больного на имя С., 1956 г.р., которая 19.01.07г. в 12-20 бригадой скорой помощи была доставлена в токсикологическое отделение. Со слов врача скорой помощи злоупотребляла алкоголем не менее 5 дней, после этого 4 дня назад «пожелтела». При поступлении общее состояние тяжелое, оглушение 2. Больная понимает, что находится в больнице, во времени путается, отвечает на вопросы односложно, «застревает» на одном слове, выполняет несложные инструкции. Критика отсутствует. Кожные покровы желтушные, сухие. Склеры инъецированы. Зрачки средней величины, равны. Фотореакция сохранена. Симптом Кернига 170°. В позе Ромберга не устойчива. Мышечный тонус удовлетворительный. Дыхание спонтанное, адекватное, ЧДД 19-20 в минуту, проводится по всем полям, хрипов не слышно. АД 110/70 мм.рт.ст. Пульс 100 в минуту, тахикардия. Живот не вздут, на пальпацию не реагирует. Печень выступает из под реберной дуги на 15-20 см, плотная. При поступлении в отделение больной произведена катетеризация подключичной вены справа. несмотря на проводимое лечение, в 17-20 23.01.07г. зафиксирована остановка кровообращения, реанимационные мероприятия в течение 10 минут без эффекта. В 17-30 23.01.2007г. констатирована смерть больной. ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Токсический (алкогольный) гепатит, тяжелое течение. *Осложнения.* Энцефалопатия смешанного генеза тяжелой степени, нефропатия, панкреатопатия. Двусторонняя пневмония. ДВС-синдром в стадии гипокоагуляции. Постгеморрагическая анемия. Отек легких. *Конкурирующий.* Цирроз печени в стадии декомпенсации? Панкреонекроз?

Алкоголь – в крови и моче не обнаружен.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | | |
| Параметры  дата | 19.01 | 20.01 | 21.01 | 22.01 | 23.01 |
| эритроциты |  | 3,58 | 3,4 | 3,31 | 2,25 |
| Цветной п. |  | 1,5 | 1,05 | 1,04 | 1,04 |
| гемоглобин | 125 | 126 | 120 | 115 | 78 |
| тромбоциты |  | 175 | 212 | 220 | 208 |
| ретикулоциты |  | 32,6 | 3 | 30,4 | 21,1 |
| лейкоциты | 16,3 | 25,2 | 27,2 | 24,0 | 29,6 |
| эозинофилы |  |  | 1 |  |  |
| промиелоциты | 1 |  |  |  |  |
| миелоциты | 1 | 2 | 2 | 1 | 4 |
| Юные |  |  | 1 |  | 1 |
| палочкоядерные | 5 | 6 | 8 | 2 | 9 |
| сегментоядерные | 72 | 62 | 76 | 90 | 68 |
| лимфоциты | 12 | 14 | 7 | 3 | 9 |
| моноциты | 9 | 16 | 5 | 4 | 9 |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  | +++ | ++ | ++ | +++ |
| Анизоцитоз |  | + | + |  | + |
| Пойкилоцитоз |  |  | + |  |  |
| Полихромазия |  | + |  |  | + |
| РОЭ | 59 | 60 | 53 | 44 | 57 |
| Амилаза | 364 | 113 | 93 | 309 | 1623 |
| мочевина | 14,2 | 17,2 | 17,9 | 15,5 | 14,1 |
| Билирубин общ. | 282,8 | 370,8 | 298,8 | 438,4 | 184,1 |
| Прямой | 145,0 | 203,0 | 144,8 | 241,6 | 93,9 |
| непрямой | 137,8 | 167,8 | 154,0 | 196,8 | 90,2 |
| Белок крови | 79,8 | 83,4 | 80,4 | 80,2 | 53,1 |
| Калий | 3,0 | 2,6 | 2,7 | 2,2 | 3,8 |
| Натрий | 152 | 141 | 138 | 140 | 160 |
| АЛТ | 8700 | 86,4 | 67,1 | 181,1 | 263,0 |
| Сахар | 6,8 | 5,9 | 5,8 | 6,6 | 6,1 |
| ПТВ | 27 |  |  | ›30 | ›30 |
| ПТИ | 33 |  |  |  |  |
| Фибриноген | 5,9 |  |  | 5,1 |  |
| Креатинин |  | 154,5 |  | 565,0 |  |
| Уд. вес мочи |  |  | 1005 |  | м/м |
| Белок мочи |  |  | 140 |  | 350 |
| Лейкоциты мочи |  |  | 1-3 |  | Бол. Кол. |
| Эритроциты мочи |  |  | 25-30 |  | 1-2 |
| Желчные пигменты |  |  | Резко положит |  | Резко положит |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа желто-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз желтые мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ желто-синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 30** | норма |
| Мозг | **1500** | До 1400 |
| Легкое правое | **600** | 450 |
| левое | **450** | 375 |
| Сердце | **300** | 200-400 |
| Печень | **2000** | 1200-2000 |
| Селезенка | **310** | 80-180 |
| Почки | **325** | 275-310 |

Полость черепа: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка желтого цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга с обычным рисунком, на миндаликах мозжечка определяется полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной желтого цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык желто-синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки желто-синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее желто-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его желто-серая, продольно складчатая. ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы желтой жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, прокрашенной в желтый цвет гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие желто-синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей желтые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы желтой жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дряблое, 10х9х8 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прокрашен в желтый цвет, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости желтого цвета. Листки брюшины прокрашены в желтый цвет, гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их желто-серые. В толстом кишечнике бесцветные каловые массы. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 23х22х18х13 см, плотно-эластичная, желто-зеленая с поверхности и на разрезах, полнокровная, с зеленым крапом и мелкобугристой поверхностью. В желчном пузыре 50 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-желтая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 14х15х14 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х7х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой – желто-синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек желтые, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с желто-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, желто-серая, уретра свободно проходима. ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ. Представлен акт судебно-гистологического исследования № 964 от 26.02.07г. Заключение: Хронический гепатит, стадия обострения; фокальные некрозы гепатоцитов с пропитыванием желчью, выраженный холестаз в печени. Микронодулярный цирроз печени. Начальная стадия развития острой почечной недостаточности с пропитыванием нефроэпителия желчью, блокадой извитых канальцев и собирательных трубок почки желчными цилиндрами. Отек головного мозга. Очаговый альвеолярный отек, эмфизема в легком. Стромальный отек, малокровие миокарда.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?

3. Составить судебно-медицинский диагноз?

4. Определить наличие телесных провреждений?

5. Установить причину смерти?

**Задача № 3** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПА ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлен акт о смерти. Больной Я, 36 лет (19.02.1970 г.р.), проживающий по адресу: г. К, был доставлен бригадой "скорой помощи" в ГКБ в 17-45 02.02.07г. в крайне тяжелом состоянии, на каталке. Сознание оглушение, заторможен, контакту не доступен. Кожные покровы бледные, желтушные, склеры иктеричные. Жировая клетчатка развита слабо. Костно-суставная система без видимой патологии. В легких дыхание ослаблено, проводится по всем полям, хрипов нет. ЧДД 19 в минуту Пульс 81 в минуту АД 80/60 мм.рт.ст. Симптом 12 ребра отрицательный с обеих сторон. Язык обложен грязным налетом. При пальпации живот мягкий во всех отделах, на пальпацию не реагирует. При проведении диагностических мероприятий в 18-00 произошла остановка сердечной деятельности. Проводимые реанимационные мероприятия в течение 30 минут эффекта не дали. В 18-30 02.02.07г. констатирована смерть больного.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, в кахексии, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 44** | норма |
| Мозг | **1300** | До 1400 |
| Легкое правое | **590** | 450 |
| левое | **560** | 375 |
| Сердце | **380** | 200-400 |
| Печень | **2100** | 1200-2000 |
| Селезенка | **250** | 80-180 |
| Почки | **290** | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга с обычным рисунком, на миндаликах мозжечка определяется полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухопроводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Под эпикардом единичные точечные рассеянные темно-красные кровоизлияния. Сердце дрябло-эластичное, 11,5х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови со смешанными свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х20х16х13 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 15 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. При ревизии у нижнего полюса селезенки, распространяясь на хвост поджелудочной железы гнойный абсцесс со сформировавшейся капсулой диаметром 10 см. Выраженное гнойное воспаление всей поджелудочной железы. Селезенка 16х15х14 см, синюшная, полнокровна, дряблая с обильным соскобом. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11,5х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.**

Представлен акт судебно-химического исследования № 1099 от 01.03.07г. Эксперт-химик Баженова. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, этиловый спирт не обнаружен.

Судебно-гистологическое исследование № 959 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Картина цирроза поджелудочной железы с гнойно-гранулирующим воспалением. Селезенка с миелоидной метаплазией и очагами гнойного спленита.

Задание:

1.Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?

3. Составить судебно-медицинский диагноз?

4. Определить наличие телесных провреждений?

5. Установить причину смерти?

**Задача № 4** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПА ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя З.А., 1921 г.р., которая 28.01.07г. в 18-55 бригадой скорой помощи была доставлена в токсикологическое отделение из дома с жалобами на боли во рту, слабость, боли по ходу пищевода и в эпигастрии. Дома с суицидальной целью, время неизвестно, выпила около 10-15 грамм марганцовокислого калия, кристаллического. На догоспитальном этапе промыт желудок через зонд. При поступлении состояние тяжелое, оглушение 1,2, возбуждена, кричит о том, что не хочет жить, отказывается лечиться. Тургор кожи снижен, мелкоточечные подкожные кровоизлияния на руках. Химический ожог слизистых оболочек. Склеры инъецированы. Зрачки средней величины, равны, фотореакция снижена. Симптом Кернига 160°. Мышечный тонус снижен. Дыхание спонтанное, адекватное, ЧДД 18в минуту, жесткое, влажные проводные хрипы из верхних отделов. АД 130/90 мм.рт.ст. Пульс 89 в минуту. Язык гиперемирован, химический ожог. Живот болезненный в эпигастрии. При поступлении в отделение больной произведена катетеризация подключичной вены справа, катетеризирован мочевой пузырь, проведен желудочный зонд (повторно промыт желудок). Несмотря на проводимое лечение, состояние больной прогрессивно ухудшалось: нарастала энцефалопатия сосудистого генеза, присоединилась внутрибольничная дусторонняя пневмония, острая сердечно-сосудистая недостаточность, вторичный панкреатит. Состояние больной стабилизировать не удавалось. При явлениях полиорганной недостаточности в стадии декомпенсации 16.02.07г. в 19-00 наступила смерть, несмотря на проводимые реанимационные мероприятия.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Острое пероральное отравление кристаллическим марганцовокислым калием тяжелой степени. Суицид. *Осложнения.* Химический ожог желудочно-кишечного тракта. Двусторонняя внутрибольничная пневмония. Энцефалопатия смешанного генеза. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Отек легких. Отек головного мозга. пролежни крестца и грудной клетки.

Алкоголь – в крови и моче не обнаружен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 10.02 | 11.02 | 12.02 | 13.02 |
| эритроциты | 4,67 | 4,8 | 4,85 | 4,1 |
| Цветной п. | 1,0 | 1,0 | 1,02 | 0,98 |
| гемоглобин | 156 | 159 | 162 | 134 |
| тромбоциты | 131 | 128 | 144 | 161 |
| ретикулоциты | 41,6 | 42 | 44,2 | 57,0 |
| лейкоциты | 28,3 | 25,0 | 49,6 | 21,9 |
| палочкоядерные | 13 | 11 | 4 | 7 |
| сегментоядерные | 81 | 83 | 92 | 86 |
| Индекс ядерного сдвига |  |  |  |  |
| лимфоциты | 5 | 5 | 3 | 6 |
| моноциты | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов | ++ | ++ | + | +++ |
| РОЭ |  | 6 |  |  |
| Амилаза |  | 289 | 237 | 297 |
| мочевина |  | 17,8 | 22,6 | 30,1 |
| Билирубин общ. |  | 14,9 | 14,9 | 14,9 |
| Прямой |  | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| непрямой |  | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| Белок крови |  | 40,0 | 44,4 | 42,2 |
| Калий |  | 4,0 | 4,3 | 4,6 |
| Натрий |  | 142 | 132 | 150 |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 155 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме пролежней и следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 52** | норма |
| Мозг | **1200** | До 1400 |
| Легкое правое | **560** | 450 |
| левое | **450** | 375 |
| Сердце | **300** | 200-400 |
| Печень | **1250** | 1200-2000 |
| Селезенка | **80** | 80-180 |
| Почки | **290** | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, полнокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка серо-перламутрового цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов выполнен жидкой темной кровью в большом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и полнокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с выраженным атеросклерозом с облитерацией просвета до 3/4 полулунными атеросклеротическими бляшками, пустым просветом. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца. Резервные пространства мозга отсутствуют. Головной мозг дряблый, выполняет все резервные пространства, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, резко увеличенного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков большое прозрачной соломенного цвета жидкости под давлением. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

При ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Выражен кифосколиоз. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка.

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, с рубцовыми изменениями, сглаженной складчатостью.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». Слизистые оболочки воздухопроводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 13х12х11 см. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,6 см. Клапанный и пристеночный эндокард утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами и множественными атеросклеротическими бляшками в разных стадиях развития в интиме. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета на 2/3. наиболее выражен атеросклероз с облитерацией просвета полулунными бляшками до 3/4 в бифуркациях сонных артерий.

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 22х18х14х13 см, плотно-эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, с темно-красным крапом. В желчном пузыре 50 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 6х5х4 см, синюшная, полнокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 10х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая мелкобугристую поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. **А К Т** Судебно-гистологического исследования № 1101

ЗАКЛЮЧЕНИЕ Головной мозг – отсутствие гистоархитектоники коры из-за массивного выпадения нейронов, множество глиальных шаров в стволовых отделах головного мозга, выраженный периваскулярный и перицеллюлярный отек.

Печень – мускатное венозное полнокровие.

Почки стаз крови в сосудах, очаговый нефросклероз.

Миокард – перивазальный кардиосклероз.

Легкие периваскулярный и перибронхиальный пневмосклероз, гнойный эндобронхит.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

1. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
2. Составить судебно-медицинский диагноз?
3. Определить наличие телесных провреждений?
4. Установить причину смерти?

**Задача № 5** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении о назначении судебно-медицинской экспертизы указано, что «27.01,2007 г. неустановленное следствием лицо причинило тяжкий вред здоровью П при неустановленных следствием обстоятельствах. Потерпевший был обнаружен в подъезда д. 24 по ул. в г. К , после чего был доставлен в ГКБ № , где не приходя в сознание скончался 17.02. 07 г.»

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.**

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя П. 1948 г.р., который **27.01.07г**. в 7-15 бригадой скорой помощи был доставлен в НХО-2 с расстройством сознания. Найден на ул. К, 24, 1 подъезд, 2 этаж 27.01.07г. в 05-30. запах алкоголя изо рта. Кожные покровы розовые, обычной влажности. Дыхание проводится по всем полям ЧДД 12/мин, пульс 68/мин. АД 200/100 мм.рт.ст. Живот не вздут, участвует в акте дыхания. Самопроизвольно мочился. Сознание кома 1. Зрачки равны, фотореакция сохранена, взор фиксирован прямо, легкое расходящееся косоглазие(?). Лицо симметрично. Рефлексы с рук вялые, с ног отсутствуют. Тонус в руках повышен. Симптом Кернига 160°. В правой теменно-височной области отек мягких тканей. Напряженное синюшно-багровое кровоизлияние в верхнем веке справа. Из правого наружного слухового хода геморрагическое отделяемое с положительным «симптомом двойного пятна». В ротовой полости следы крови. При ЭХО-ЭС смещение м-эхо слева направо на 4 мм. При рентгенографическом исследовании ; 1795 от 27.01.07г.: определяется линейный перелом правой теменной кости с переходом на височную в средней черепной ямке; на рентгенограмме шейного отдела позвоночника, костей таза повреждений не выявлено. Больной госпитализирован в отделение реанимации. *Операции*: 1) 27.01.07г. Резекционная трепанация в теменно-височной области справа. Удаление острой эпи субдуральной гематомы справа. Трефинация в теменно-височной области слева. Удаление плащевидной субдуральной гематомы. Пункция мозгового вещества. В теменно-височной области справа произведен линейный разрез длиной до 15 см. Кость скелетирована, выявлен многоскольчатый перелом теменной и височной кости, уходящий на основание. Наложено фрезевое отверстие. Выявлена острая эпидуральная гематома в виде сгустков черного цвета. Произведена резекционная трепанация черепа размерами 8,0x6,0 см. эпидуральная гематома объемом до 80 мл удалена. Гемостаз. При удалении гематомы с основания отходил мозговой детрит, твердая мозговая оболочка напряжена, синюшна. Последняя надсечена, обнаружена острая субдуральная гематома в виде сгустков и жидкой крови с ликвором. Субдуральная гематома объемом до 30 мл удалена. Мозговое вещество бледного цвета, пульсация вялая, несколько пролабирует в дефект твердой мозговой оболочки. Наводящие швы на твердую мозговую оболочку. По направление к основанию установлен дренаж по Редону. Эпидурально установлены четыре резиновых выпускника. Послойно швы на рану до дренажей. В теменно-височной области слева произведен линейный разрез длинной до 6 см. Кость скелетирована. Наложено фрезевое отверстие. Твердая мозговая оболочка напряжена, синюшного цвета, пульсацию мозгового вещества не передает. Фрезевое отверстие расширено до размеров трефинационного. Твердая мозговая оболочка рассечена крестообразно. Обнаружена плащевидная субдуральная гематома, последняя объемом до 30 мл удалена. Мозговое вещество вишневого цвета, пульсация вялая, несколько пролабирует в дефект твердой мозговой оболочки. При пункции переднего рога бокового желудочка получено небольшое количество резко геморрагического ликвора. При пункции мозгового вещества в трех направлениях внутримозговой гематомы не обнаружено. Субдурально по направлению к основанию установлен дренаж по Редону. Отдельные швы на твердую мозговую оболочку до дренажа. Послойно швы на рану до дренажа. 2) 05.02.07 Нижняя трахеостомия. Несмотря на проводимое лечение, состояние больного оставалось крайне тяжелым, прогрессивно ухудшалось, нарастали явления СПОН. 17.02.07г. в 16-45 на фоне нарастающих явлений полиорганной недостаточности наступила остановка сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия не проводились. Констатирована смерть больного **17.02.07г**. в 16-45.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Сочетанная травма. Открытая проникающая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени со сдавлением острой эпи субдуральной гематомой справа и слева. Отек и набухание головного мозга. Линейный перелом теменно-височной кости справа с переходом на основание черепа через среднюю черепную ямку. Закрытая травма грудной клетки множественные переломы ребер слева. Двусторонняя пневмония. Дислокационный синдром.

*Операции*: 1) 27.01.07г. Резекционная трепанация в теменно-височной области справа. Удаление острой эпи субдуральной гематомы справа. Трефинация в теменно-височной области слева. Удаление плащевидной субдуральной гематомы. Пункция мозгового вещества. 2) 05.02.07 Нижняя трахеостомия.

Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 14.02 | 15.02 | 16.02 | 17.02 |
| Эритроциты | 3,92 | 3,5 | 3,24 | 3,5 |
| Цветной п. | 0,96 | 0,97 | 0,97 | 0,98 |
| Гемоглобин | 126 | 113 | 105 | 113 |
| Тромбоциты | 331 | 288 | 253 | 267 |
| гематокрит |  | 32,1 | 33,5 | 35 |
| тромбоциты | 331 |  |  |  |
| ретикулоциты | 37,3 |  |  |  |
| лейкоциты | 18,6 | 17,3 | 15,9 | 20,4 |
| базофилы |  | 1 |  |  |
| эозинофилы |  | 4 |  |  |
| палочкоядерные |  | 5 |  |  |
| сегментоядерные |  | 83 |  |  |
| лимфоциты |  | 2 |  |  |
| моноциты |  | 5 |  |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  | + |  |  |
| Анизоцитоз |  | + |  |  |
| Пойкилоцитоз |  | + |  |  |
| Полихромазия |  | + |  |  |
| РОЭ | 63 | 47 |  | 53 |
| мочевина | 20,5 |  |  |  |
| Билирубин общ. | 9,9 |  | 12,4 | 4,9 |
| Прямой | 2,5 |  | 2,5 | - |
| непрямой | 7,4 |  | 9,5 | 4,9 |
| Белок крови | 54,7 | 59,9 | 58,3 | 52,8 |
| калий | 4,6 | 4,5 | 4,8 | 5,6 |
| натрий | 140 | 160 | 150 | 157 |
| Уд. вес мочи | 1011 | 1010 | 1013 |  |
| Белок мочи | 240 | 240 | 290 |  |
| Лейкоциты мочи | 1-3 | 6-2-4 | 3-1 |  |
| Эритроциты мочи | 12-18 | 4-8 | 2-1 |  |
|  | 27.01 | 28.01 | 31.01 | 09.02 |
| Протромбированное время | 16 | 15,5 | 17,5 | 17,0 |
| Протромбированный индекс | 100 | 107 | 90 | 90 |

**НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.** Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 180 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него чистая. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

**ПОВРЕЖДЕНИЯ.** На верхнем веке справа багрово-синюшный кровоподтек 4х2 см, на левом верхнем веке 3х2 см. Других повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

**ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 53** | норма |
| Мозг | **1650** | До 1400 |
| Легкое правое | **690** | 450 |
| левое | **590** | 375 |
| Сердце | **350** | 200-400 |
| Печень | **1600** | 1200-2000 |
| Селезенка | **250** | 80-180 |
| Почки | **390** | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: справа и слева в типичных местах послеоперационные разрезы в теменно-височных областях, соответственно им трепанационные отверстия - справа неправильно овальной формы 7х5 см, слева - округлое, диаметром 2 см. В коже головы в центре теменной области, не связанное с операцией кровоизлияние диаметром 4 см. Множественные, разнонаправленные трещины в крышах обеих орбит, распространяющиеся на дырчатую пластинку решетчатой кости, с ущемлением в трещинах твердой мозговой оболочки. Справа от нижнего края вышеописанного дефекта множественные радиальные линии перелома, доходящие до центра средней черепной ямки и до центра пирамиды височной кости.

Субдурально по всем отделам мозга спаянная с твердой мозговой оболочкой пластинчатая ржаво-красная гематома, эластичная, объемом не более 20 мл. Справа височная доля расползается под пальцами с веществом пропитанным кровью, с множественными разрывами мягких мозговых оболочек по наружной поверхности. Аналогичные участки по полюсным поверхностям лобной доли, глубиной до 1,5 см, справа на участке 3 см, слева 4 см диаметром. Слева аналогичное повреждение полюса височной доли диаметром 2 см.Множественные отграничено-диффузные кровоизлияния по бороздам обеих конвекситальных поверхностей полушарий мозга, диаметром 0т 1.5 до 2.0 см. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены, на миндаликах мозжечка кольцевидная с диффузными субарахноидальными кровоизлияниями полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца. Резервные пространства мозга отсутствуют. Головной мозг дряблый, выполняет все резервные пространства, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. При ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка. **ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ.** Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы, трахеостома. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая – продольно-складчатая. **ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ.** В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах. При ощупывании легкие тестоватой консистенции. На разрезах легкие темно-красные с обычным рисунком. С поверхности разреза из сосудов стекает темная жидкая кровь в повышенном количестве, с разреза легочной ткани – пенистая желто-красная, прозрачная жидкость в повышенном количестве. Над поверхностью разрезов в 8-9 сегментах правого легкого и 5-7 сегментах левого - из сосудов выступают крошащиеся темно-вишневые тромбы в виде столбиков. Просвет воздухо-проводящих путей свободен. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 13,5х11х10 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови. На эндокарде задней стенки левого желудочка и прилегающей части межжелудочковой перегородки на участке диаметром 5 см рыхлые тромботические наложения, толщиной от 0.2 до 0.3 см. Миокард розовато-синюшный, дряблый, неравномерного кровенаполнения. В задней стенке левого желудочка типичный инфаркт на участке 5 см диаметром, в виде белесовато-желтых очагов, окруженных темно-вишневым ободком (геморрагическим венчиком), распространяющихся на всю толщу миокарда. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,5 см. Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно, под эндокардом левого желудочка сердца рассеянные мелкопятнистые кровоизлияния в небольшом количестве. Коронарные артерии с умеренным атеросклерозом с наличием полулунных бляшек, закрывающих просвет не более чем на 1/3, пустым просветом. Смешанный тип кровоснабжения сердца. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Просвет правой почечной артерии полностью перекрыт смешанным плотным тромбом. При ревизии сосудов сердца пристеночный тромб верхней полой вены. Мелкие, эластичные, темно-вишневые тромбы, свободно лежащие в ушке правого предсердия. **БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ.** Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. В просвете желудка и кишечника содержимое соответствует отделам, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х14х13 см, эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 15 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев отчетливо выражена. Селезенка 12х10х10 см, с напряженной капсулой, темно-красная, на разрезах с субтотальным инфарктом в виде множественных кровоизлияний и некрозов, просвет селезеночной артерии полностью закрыт плотным смешанным тромбом. Почки равновелики, 14х8х7 см, дряблые. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. Правая почка с тотальным инфарктом, паренхима ее серо-желтая, безструктурна. В левой почке множественные типичные треугольной формы, основанием к капсуле очаги инфарктов, на фоне полнокровной паренхимы. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**А К Т** Судебно-гистологического исследования ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Миокард – в 10 стекла и 30 срезах картина однотипна – формирующийся постинфарктный трансмуральный рубец из молодой соединительной ткани с активной пролиферацией фибробластов, большим количеством молодых сосудов и очагами гемосидероза. В части полей зрения кардиоциты среди рубцовой ткани с острыми некрозами, без ядер, вокруг части некротических очагов лейкоцитарный инфильтрат, в субэндокардиальной зоне такие же очаги некрозов кардиоцитов с межуточными кровоизлияниями. На эндокарде левого желудочка, в области инфаркта наложения фибрина.

Почки – множественные инфаркты с некрозом почечной паренхимы. Просвет почечной артерии полностью перекрыт смешанным тромбом.

Селезенка – субтотальный инфаркт с множественными некрозами паренхимы.

Головной мозг – множественные организующиеся очаги ушиба в виде глиальных рубцов с очаговым гемосидерозом. В области рубцовых изменений и по их периферии перивазальные кровоизлияния из свежих эритроцитов и свежие очаги некроза мозговой ткани. В отделах мозга вне ушиба выраженный периваскулярный и перицеллюлярный отек, стаз крови в сосудах.

В легких – стаз крови в сосудах, венозный тромбоз, перивазальные кровоизлияния.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

1. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
2. Составить судебно-медицинский диагноз?
3. Определить наличие телесных повреждений?
4. Установить причину смерти?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме - не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)

**Занятие № 47**

**1. Индекс** ОД.О.01.1.8.61 **Тема: «Дифференциальная диагностика заболеваний сердечно сосудистой системы и токсических поражений сердечной мышцы».** 1 часть

**2.** **Форма организации учебного процесса**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Смерть от заболеваний сердечно сосудистой системы, занимает первое место в категории ненасильственной смерти. Так как алкогольная кардиомиопатия является одной из отно­сительно частых форм внезапной сердечной смерти и за­нимает по частоте второе место в ее структуре после вне­запной коронарной смерти, необходимо проводить дифференциальную диагностику.

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* причины и генез скоропостижной смерти взрослых и детей при различных заболеваниях (головного мозга, сердца и сосудов мочеполовой системы и др.);
* скоропостижная смерть и ее причины, условия, способствующие наступлению скоропостижной смерти. Наибо­лее часто встречающиеся заболевания, приводящие к ско­ропостижной смерти в различном возрасте;
* скоропостижная смерть от заболеваний сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз, гипертоническая болезнь и их осложнения как причины скоропостижной смерти. Ишемическая болезнь сердца, как самая частая причина скоропостижной смерти;
* скоропостижная смерть от заболеваний органов дыха­ния, желудочно-кишечного тракта, центральной нервной си­стемы. Скоропостижная смерть от инфекционных заболеваний санитарно-эпидемиологическое значение этого вида смерти. Особенности вскрытия трупа при подозрении на смерть от особо опасной инфекции;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* провести осмотр трупа на месте происшествия (обнаружения), классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* установить причину смерти;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.
* описывать морфологические изменения при заболеваниях органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы и онкопатологии;
* проводить забор материала для дополнительных исследований;
* составлять судебно-медицинский диагноз в случаях смерти от заболеваний органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы и онкопатологии;
* заполнять «Медицинское свидетельство о смерти»;
* определять непосредственную и основную причину смерти, проводить кодирование последней в соответствии с требованиями МКБ-10.

**5. План изучения темы**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

**Ацетальдегид:**  метаболит этилового алкоголя, обладающий выраженным токсическим действие, тропен к миокарду

**Алкогольдегидрогиназа** Фермент, расщепляющий этиловый алкоголь в результате чего образуется ацетальдегид

**Ацетальдегиддегидрогиназа:** Фермент, расщепляющий ацетальдегид на воду и углекислый газ.

**Миаза:** Фермент, расщепляющий этиловый алкоголь, в мышечной ткани.

**Алкогольная кардиомиопатия** является одной из отно­сительно частых форм внезапной сердечной смерти и за­нимает по частоте второе место в ее структуре после вне­запной коронарной смерти. Как и при внезапной коро­нарной смерти, внезапная смерть при алкогольной кар­диомиопатии происходит за счет фатальных нарушений сердечного ритма с исходом в фибрилляцию желудочкового миокарда (А.М.Вихерт и соавт., 1982).

Смерть наступает чаще при выходе из «запойного» периода, через несколько дней после пре­кращения запоя. Однако она может развиваться и в пери­од острой алкогольной интоксикации, а также в период трезвости.

Патологоанатомическая диагностика алкогольной кардиомиопатии крайне затруднена в определении этиологического фактора.

**Макроскопически** сердце при алкогольной кардиомиопатии характеризуется следующими отличительными признаками, хотя они и не являются строго специфичными! Отмечается гипертрофия миокарда, выраженная в умеренной степени. Сердце весит 350-400-450 грамм, реже его масса преодолевает пятисотграммовый рубеж. Возможна кардио-миопатия и при нормальной массе сердца (250-300 грамм)..| Под эпикардом повышенное скопление жировой клетчатки, иногда целиком окутывающей миокард, не различимый под слоем жира. Полость левого желу­дочка умеренно дилатирована. Если смерть развивается на фоне хронической декомпенсации сердца, то дилатация полости левого желудочка выражена сильнее. Миокард на ощупь очень дряблый, на разрезе может иметь несколько желтоватый оттенок за счет жировой дистрофии; могут оп­ределяться мелкие очажки склероза. Венечные артерии или совсем не поражены атеросклерозом, или поражены в уме­ренной степени без признаков стенозирования.

**Гистологически** алкогольная кардиомиопатия характе­ризуется прежде всего жировой дистрофией кардиомиоцитов. Как правило это мелкокапельное ожирение саркоплазмы. Наряду с этим определяется и внеклеточное ожирение в виде разрастания жировой клетчатки в строме миокарда, вокруг интрамуральных сосудов. Причем это наблюдается не только в субэндокардиальных отделах, но также и в интрамуральных и даже субэндо-кардиальных. Весьма характерным признаком является сочетание гипертрофии и атрофии кардиомиоцитов, на­блюдаемое параллельно в одних и тех же полях зрения Обращает на себя внимание повышенное содержание липофусцина в саркоплазме кардиомиоцитов. Зерна ли­пофусцина локализуются не только по полюсам ядер, что, как известно, встречается в норме, но распространяются от полюсов по всей саркоплазме. В миокарде могут встре­чаться небольшие круглоклеточные скопления как реак­ция на повреждение мышечных клеток

**Первичные кардиомиопатии** это небольшая группа поражений миокард некоронарогенной и не воспалительной и природы с неустановленной этиологией. Их называют еще идиопатическими кардиомиопатиями.

К вторичным кардиомиопатия» относят тоже поражения миокарда некоронарогенной - не воспалительной природы, но с известной этиологией.

Первичные кардиомиопатии

1) дилатационная кардиомиопатия (синонимы — застой­ная кардиомиопатия, конгестивная кардиомиопатия);

2) гипертрофическая кардиомиопатия (синоним — обструктивная кардиомиопатия);

3) рестриктивная кардиомиопатия (синоним — эндомиокардиальный фиброз);

4) аритмогенная дисплазия правого желудочка (синонимы — правожелудочковая кардиомиопатия, болезнь Фонтана).

**Дилатационная кардиомиопатия**

Болезнь проявляет себя как правило в детском возрас­те, реже в молодом и зрелом. Известны казуистические наблюдения, когда дилатационная кардиомиопатия впер­вые была диагностирована в пожилом и старческом воз­расте. Заболевание характеризуется увеличением разме­ров сердца и его камер с неуклонно прогрессирующей сер­дечной недостаточность.

**Гипертрофическая кардиомиопатия** — наиболее частая из причин внезапной сердечной смерти у лиц молодого возраста

Также как и дилатационная, гипертрофическая карди­омиопатия характеризуется увеличением массы сердца, однако дилатации полостей при ней не развивается. Кро­ме того степень гипертрофии не достигает таких значи­тельных величин, какие имеют место при дилатационной кардиомиопатии. Масса сердца при гипертрофической кардиомиопатии увеличивается до 500-600-700 грамм, реже выше. При этом толщина стенки левого желудочка резко увеличивается — до двух-двух с половиной и даже трех сантиметров. Если при дилатационной кардиомиопатии форма сердца шарообразная за счет сглаживания верхуш­ки и увеличения поперечного размера, то при гипертро­фической кардиомиопатии верхушка сердца наоборот за­острена. Характерным признаком гипертрофической кар­диомиопатии является ее асимметричный характер, кото­рый заключается в том, что толщина межжелудочковой перегородки в полтора-два раза превышает толщину сво­бодной стенки левого желудочка.

На гистологическом уровне, также как и на макроско­пическом, гипертрофическая кардиомиопатия имеет ряд характерных признаков. Самый главный из них — хаотическое распределение мышечных волокон миокарда В одном и том же поле зрения микроскопа можно одновременно наблюдать пучки мышечных волокон, идущие как в продольном, так и в поперечном направлении, наряду с этим встречаются также и тангенциально срезанные пучки. Другим признаком является перинуклеарное просветление саркоплазмы в виде прозрачного ободка (так называемое гало).

**Внезапная коронарная смерть**, наиболее частая разновидность внезапной сердеч­ной смерти, составляющая 85-90% всех ее наблюдений,

В основе развития внезапной коронарной смерти ле­жит ишемическая (коронарная) болезнь сердца со свой­ственными ей хорошо известными поражениями венеч­ных артерий сердца.

**Стенозирующий коронарный атеросклероз —** почти постоянный, можно сказать, облигатный признак этой патологии. Причем степень сте­ноза как правило велика и у преобладающего большин­ства умерших превышает 75% площади просвета венечной артерии на поперечном сечении. Такая степень стеноза регистрируется как минимум в одной из трех главных вет­вей коронарных артерий. Степени стеноза, превышаю­щие 75% площади просвета венечной артерии, выявлены у 90% умерших внезапно больных ишемической болезнью сердца, а у остальных 10% отмечены обструктивные изме­нения венечных артерий со степенью атеросклеротического стеноза

**Инфаркт миокарда** одно из острых проявлений ише­мической болезни сердца встречается при внезапной ко­ронарной смерти, по результатам вскрытий, относитель­но термином «инфаркт миокарда» обозначают, как пра­вило, не только выраженные формы заболевания **в некро­тической и репаративной стадиях,** но также включают сюда и очень ранние, **ишемические изменения**, определяемые макроскопическими ферментохимическими пробами, гиперрелаксация саркомеров — один из са­мых ранних признаков ишемии миокарда.

**Проявления ишемии**: отек стромы миокарда, дистрофические изменения кардиомиоцитов в виде участков повышенной эозинофилии сар­коплазмы, полос сокращения, появления феноменов фуксинофилии и фуксиноррагии. расстройства кровообраще­ния на уровне микроциркуляторного русла, в форме очередь неравномерного кровенаполне­ния капилляров миокарда. Среди ультраструктурных признаков ишемии миокар­да, обращает на себя внимание гиперрелаксация (перерастяжение) миофибрил­лярного аппарата

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

От каких причин смерть наступает скоропостижно?

2. ВОПРОС УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

Какие неблагоприятные факторы способствуют наступлению скоропостижной смерти?

**Тестовые задания по теме**

1. МИОМАЛЯЦИЯ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА ПОЯВЛЯЕТСЯ

ПК-5

1) в первые сутки

2) через 3-5 дней

3) через 7-10 дней

4) через 2-3 недели

5) через 3-4 недели

1. ЖЕЛТОВАТАЯ ОКРАСКА МИОКАРДА В ЗОНЕ ИНФАРКТА (МАКРОСКОПИЧЕСКИ) ПОЯВЛЯЕТСЯ ЧЕРЕЗ

ПК-5

1) 1 сутки после развития инфаркта

2) 2-3 суток после развития инфаркта

3) 7-10 суток после развития инфаркта

4) 10-13 суток после развития инфаркта

5) более 2 недель

1. ОТДЕЛЫ СЕРДЦА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОМУ ГИСТОЛОГИЧЕСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ

ПК-5

1) верхушка сердца

2) аорта

3) зона инфаркта

4) зоны инфаркта на границе с неповрежденной мышцей

5) митральный клапан

1. СУДИТЬ О СРОКАХ РАЗВИТИЯ ИНФАРКТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МИОКАРДА

ПК-5

1) возможно

2) невозможно

3) затруднительно

4) в зависимости от конкретного случая

5) в зависимости от пола

1. ИСТОЧНИКОМ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ЯВЛЯЮТСЯ ТРОМБИРОВАННЫЕ

ПК-5

1) вены конечностей

2) вены брыжейки

3) воротная вена

4) вены малого круга

5) яремные вены

1. ОСНОВНЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЕТСЯ

ПК-5

1) гипертрофия правого предсердия

2) гипертрофия правого желудочка

3) гипертрофия левого предсердия

4) гипертрофия левого желудочка

5) аневризма аорты

1. ПРИЧИНОЙ АНЕВРИЗМЫ АОРТЫ МОГУТ БЫТЬ

ПК-5

1) сердечная недостаточность

2) ишемическая болезнь

3) врожденные пороки развития сосудистой стенки

4) гипертоническая болезнь

5) почечная недостаточность

1. ПРИЧИНОЙ СКОРОПОСТИЖНОЙ СМЕРТИ ПРИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ЧАЩЕ ВСЕГО БЫВАЮТ

ПК-5

1) кровотечение из распадающихся опухолей

2) интоксикация, кахексия

3) перитонит при перфорации стенки желудочно-кишечного тракта, пораженной опухолью

4) кишечная непроходимость

5) кахексия

1. ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ (ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ)

ПК-5

1) неоднородная на ощупь

2) дряблая на ощупь

3) с множественными кровоизлияниями, «стеариновыми пятнами» на брюшине в области железы и на сальнике

4) диффузно пропитана кровью

5) без кровоизлияний

1. ИНФЕКЦИОННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ МОГУТ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНЫ ПРИ

ПК-5

1) химическом исследовании

2) биологическом исследовании

3) бактериологическом исследовании

4) криминалистическом исследовании

5) макроскопическом исследовании

**Ситуационные задачи по теме.**

**Задача № 1** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПА ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена история болезни из ГКБ на имя Т., 1968 г.р., которая 17.02.07г. в 2-00 бригадой скорой помощи была доставлена в гинекологическое отделение в крайне тяжелом состоянии. Со слов врача скорой помощи взята из дома, где обнаружена сожителем в луже крови. Там же врачом скорой помощи выяснено, что больная в течение 1 месяца принимала алкоголь (технический спирт). Больная на вопросы отвечает спутано. Удалось выяснить, что последняя менструация была в середине января 2007 года в течение 7 дней, очень обильно. Когда вновь появились кровянистые выделения из половых путей не помнит. Из перенесенных заболеваний: венерические заболевания, болезнь Боткина, хронический алкоголизм, токсический гепатит, пневмония. Количество беременностей 2, абортов 1, родов 1. У больной педикулез. Общее состояние крайне тяжелое. Оглушение 1-2. Кожные покровы желтушные, отмечается иктеричность склер. Дыхание жесткое, проводится по всем полям. ЧСС 126/мин. АД 60/40 мм.рт.ст. Пульс 126/мин, нитевидный. Живот не вздут, мягкий, умеренно болезненный в нижних отделах. Печень резко увеличена, край печени определяется около пупка. После соответствующей обработки наружных половых органов женщины и рук врача шейка матки выведена в зеркалах и взята на пулевые щипцы. Длина полости матки 7 см. Стенки матки гладкие. Наружный зев закрыт, расширен до 10,5 см, соскоб не получен. Произведено выскабливание цервикального канала, полости матки. Получен соскоб скудный. Матка сократилась, кровотечение в виде обрывков эндометрия. 19.02.07г. в 6-00 больная пошла в туалет, где наступила смерть.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Токсический гепатит. *Фоновое заболевание.* Хронический алкоголизм. *Осложнение.* Печеночная недостаточность. Вторичная коагулопатия. Маточное кровотечение. Геморрагический шок 2-3 степени. Анемия тяжелой степени.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 17.02 | 17.02 |  |  |
| **Эритроциты** | **2,0** | **2,9** |  |  |
| Цветной п. | 0,75 | 0,99 |  |  |
| **Гемоглобин** | **51** | **97** |  |  |
| Тромбоциты | 133 | 45 |  |  |
| **гематокрит** | **21** | **27** |  |  |
| лейкоциты | 8,2 | 8,3 |  |  |
| палочкоядерные | 1 | 7 |  |  |
| сегментоядерные | 64 | 75 |  |  |
| лимфоциты | 34 | 17 |  |  |
| моноциты | 1 | 1 |  |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов | ++ | ++ |  |  |
| Анизоцитоз | ++ | + |  |  |
| Пойкилоцитоз | + | + |  |  |
| РОЭ | 69 | 41 |  |  |
| Амилаза | 107 |  |  |  |
| мочевина | 2,7 | 4,8 |  |  |
| **Билирубин общ.** | **191,6** | **143,8** |  |  |
| Прямой | 91,4 | 61,8 |  |  |
| непрямой | 100,2 | 82,0 |  |  |
| Белок крови | 54,3 | 61,9 |  |  |
| калий | 1,9 | 3,2 |  |  |
| натрий | 124 | 130 |  |  |
| АЛТ | 173,9 | 115 |  |  |
| АСТ | 209,2 | 120 |  |  |
| сахар | 5,2 | 8,1 |  |  |
| ПТВ |  | 28,5 |  |  |
| ПТИ |  | 30,6 |  |  |
| Натрий | 124 | 130 |  |  |
| Уд. вес мочи | 1015 | 1005 |  |  |
| Белок мочи | 125 | 163 |  |  |
| Лейкоциты мочи | 1-3 | 10-8 |  |  |
| Эритроциты мочи |  | Больш. кол. |  |  |
| Желчные пигменты | ++ | Резко + |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного питания, длиной тела 160 см. Кожа желтая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 56** | норма |
| Мозг | **1200** | До 1400 |
| Легкое правое | **650** | 450 |
| левое | **540** | 375 |
| Сердце | **310** | 200-400 |
| Печень | **2100** | 1200-2000 |
| Селезенка | **160** | 80-180 |
| Почки | **290** | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, малокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка ярко-желтого цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов с жидкой темной кровью в небольшом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и малокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга с обычным рисунком, на миндаликах мозжечка определяется полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, малокровны

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе малокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие бледно-синюшные во всех отделах, тестоватой консистенции, на разрезах пестрые с множественными темно-красными очагами кровоизлияний в паренхиме. бледно-розовые с обычным рисунком, малокровны вне кровоизлияний. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 10,5х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Под эндокардом левого желудочка пятнистые кровоизлияния Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 28х20х18х16 см, плотно-эластичная, желтая с поверхности и на разрезах, малокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 50 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 8х7х5 см, синюшная, малокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 10х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. Яичники с множественными кистами с прозрачным содержимым. Матка обычных размеров, в полости немного смешанных свертков крови, в слизистой – инфильтрация кровью. **А К Т** Судебно-гистологического исследования № 1236. ЗАКЛЮЧЕНИЕ Печень – хронический персистирующий гепатит с внутридольковыми холестазами и жировым гепатозом 3 ст. Матка – эндометрий отсутствует, в полости – наложения свертков крови. Яичники с фолликулярными кистами. В маточной трубе хронический аднексит вне обострения. Миокард – малокровие сосудов, умеренный перивазальный склероз. Легкие – картина отека с геморрагическим компонентом. Почки – неравномерное кровенаполнение сосудов. Головной мозг – периваскулярный и перицеллюлярный отек.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
3. Составить судебно-медицинский диагноз?
4. Определить наличие телесных повреждений?
5. Установить причину смерти?

**Задача № 2** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПА ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА.** В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя В.В., 1966 г.р., который 10.11.07 в 18-30 бригадой скорой помощи был доставлен в 1 хирургическое отделение с жалобами на боли в эпигастральной области, в правом подреберье, тошноту, рвоту, сухость во рту. Заболел остро 9.11.07 после погрешности в диете и злоупотребления алкоголем, когда появились вышеперечисленные жалобы. В связи с выраженным болевым синдромом бригадой скорой помощи доставлен в приемное отделение ГКБ. Из анамнеза оперирован по поводу туберкуломы левого легкого в 1992 году лобэктомия слева. в 1982 г гепатит А. 10.11.07 – вскрытие бурсита. При поступлении состояние тяжелое, в сознании, заторможен. Телосложение нормостеническое. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, обычного цвета. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Видимой патологии Костно-суставной системы не выявлено. Дыхание везикулярное с жестким оттенком, хрипов нет. АД 100/60 мм.рт.ст. Пульс 82 в минуту. Симптом 12 ребра отрицательный с обеих сторон. Периферических отеков нет. Язык суховат, обложен белым налетом. Живот в акте дыхания участвует равномерно, не вздут, мягкий, при пальпации болезненный в эпигастрии и правом подреберье. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Печень по краю реберной дуги, печеночная тупость сохранена. Притупления перкуторного звука в отлогих местах живота не выявлено. Перистальтика выслушивается. Тонус сфинктера сохранен. Болезненности, нависания стенок кишки нет. На перчатке следы кала коричневого цвета. Левое бедро, голень умеренно инфильтрированы. В области передней поверхности коленного сустава 3 раны 3х1 см с дренажами, гнойное отделяемое. Раны санированы. При ревизии зондом затеков не выявлено. Повязка с гипертоническим раствором. Проведено ультразвуковое исследование № 80 от 10.11.07г. заключение: УЗ-признаки гепатомегалии, диффузных изменений печени и поджелудочной железы, хронического холецистита (обострение). В дальнейшем состояние больного без динамики. В сознании, адекватен. Боли в животе не беспокоят. 14.11.07 в 4-00 состояние больного ухудшилось, сознание – сопор, АД 80/60 мм.рт.ст. Дыхание ослаблено. В 7-20 на фоне нарастающих явлений полиорганной недостаточности наступила остановка сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия не эффективны. В 7-30 14.11.07г. констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Токсический гепатит. *Осложнения.* Эндотоксикоз. Полиорганная недостаточность. *Конкурирующий.* Гнойный бурсит левого коленного сустава. Флегмона левого бедра. Сепсис. *Сопутствующий.* Пневмония. Туберкулез легких. Алкогольная болезнь. Хронический панкреатит.

Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 10.11 | 13.11 |  |  |
| гемоглобин | 110 | 119 |  |  |
| лейкоциты | 26,2 | 8,0 |  |  |
| Юные |  | 1 |  |  |
| палочкоядерные |  | 56 |  |  |
| сегментоядерные |  | 34 |  |  |
| лимфоциты |  | 6 |  |  |
| моноциты |  | 3 |  |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  | + |  |  |
| Анизоцитоз |  | + |  |  |
| Полихромазия |  | + |  |  |
| Амилаза | 24 | 2,5 |  |  |
| мочевина | 6,1 | 12,9 |  |  |
| Билирубин общ. | 41,8 | 79,8 |  |  |
| Прямой | 28,8 | 77,3 |  |  |
| непрямой | 13,0 | 2,5 |  |  |
| Белок крови |  | 64,0 |  |  |
| Калий | 4,2 |  |  |  |
| Натрий | 160 |  |  |  |
| сахар | 6,0 |  |  |  |
| Уд. вес мочи |  | 1021 |  |  |
| Белок мочи |  | 50 |  |  |
| Лейкоциты мочи |  | 0-0-2 |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 180 см. Левая нижняя конечность по всем отделам багрово-синюшная (кроме стопы) с большим количеством отслоившихся пузырей, обнажающих мокнущую черно-красную поверхность. Стопа слева с отеком подкожной клетчатки. Пастозность правой голени. На коленном суставе слева по передней поверхности 3 операционных разреза длиной по 1 см, в которые вставлены резиновые дренажи. При вскрытии полости левого коленного сустава, в полости прозрачная желтоватая слизь, выстилка сустава блестящая. Мышцы левых ягодичной области и бедра с участками студневидного отека, визуальных данных за гнойное воспаление не выявлено. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, иктеричность склер зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. Множественные татуировки на плечах, груди и нижних конечностях, спине. Полное отсутствие 1-4 зубов на верхней челюсти с обеих сторон.

ПОВРЕЖДЕНИЯ.

Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу **Шора**.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора,** с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 336** | норма |
| Мозг | **1200** | До 1400 |
| Легкое правое | **690** | 450 |
| Левое | **560** | 375 |
| Сердце | **300** | 200-400 |
| Печень | **1600** | 1200-2000 |
| Селезенка | **250** | 80-180 |
| Почки обе | **450** | 275-310 |
| Правая/Левая | **200\250** |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-желтого цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Сглаженность борозд и извилин отсутствует. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой, слева отсутствует верхняя доля, долевой бронх заканчивается мешотчатым образованием.. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами и множественными атеросклеротическими бляшками в разных стадиях развития в интиме. Легкие темно-синюшные, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей бледно-серые. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда 100 мл мутной с хлопьями фибрина жидкости. Сердце 12х11х10 см. Эпикард тусклый, по задней стенке с наложениями фибрина розового цвета. В полостях сердца смешанные свертки крови. Миокард тусклый, на разрезах миокард левого желудочка по всем отделам красно-синюшного цвета, дряблый. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 25х17х10х9 см желтовато-зеленоватая с поверхности и на разрезах, плотно-эластичная с мелкобугристой поверхностью. Селезенка 12х8х5 см, дряблая, с обильным соскобом, темно-красная. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки дряблые, 15х8х5, равновелики, на разрезах с неразличимыми синюшными слоями, малокровны. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**А К Т** Судебно-гистологического исследования № 7054. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Под маркировкой «а» - мягкие ткани бедра с выраженным межуточным отеком, рассеянными очагами межуточной лейкоцитарной инфильтрации, множественными некрозами мышц и некрозом кожи.

Почки – множественные очаги перивазальной лейкоцитарной инфильтрации с микронекрозами почечной паренхимы, неравномерное кровенаполнение капилляров с набуханием мезангия клубочков, эозинофильные зернистые массы в просвете капсулы Шумлянского. Очаговый некронефроз.

Печень – картина межуточного гепатита с множественными некрозами гепатоцитов в 3 и 2 зонах ацинуса, хронический гепатит вне обострения с формирующимся микронодуллярным циррозом печени.

Миокард – межуточный отек, наложение фибрина на эпикарде со стазом крови в эпикардиальной клетчатке. Неравномерная гипертрофия кардиоцитов. Неравномерное кровенаполнение сосудов миокарда.

Легкие – стаз крови в сосудах микроциркуляции с агрегацией эритроцитов вплоть до сладж феномена. Интерстициальные кровоизлияния и межуточный отек. Очаговые дистелектазы. Перивазальный, перибронхиальный и очаговый паренхиматозный пневмосклероз.

Селезенка – картина миелоидной метаплазии.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
3. Составить судебно-медицинский диагноз?
4. Определить наличие телесных повреждений?
5. Установить причину смерти?

**Задача № 3** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПА ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ

**БСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА.** В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя Н.В., 1972 г.р., который 7.11.07г. в 11-35 бригадой скорой помощи был доставлен в ХО-3 с жалобами на боль в заднем проходе, галлюцинации, сухость во рту, бессонницу. Со слов больного употребляет алкоголь в течении месяца. Последние 2-3 дня появились галлюцинации. Момент травмы или начало заболевания не помнит. При поступлении состояние больного тяжелое. Делирий, периоды психомоторного возбуждения. Костно-мышечная система без видимой патологии. Температура тела 35,2 градуса. Язык обложен белым налетом. Дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. АД 90\50 мм.рт.ст. Пульс 91\мин. Живот обычной формы, симметричный, не вздут, мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. На перианальной области, с распространением на обе ягодицы, имеется гнойно-некротическая рана 10х7 см с демаркационной линией глубиной до 0,7 см. Анус зияет, тонус сфинктера отсутствует, слизистая анального канала розового цвета с наличием гематом. Больному показана операция некрэктомия после стабилизации состояния. Больной осмотрен токсикологом, на момент осмотра данных за острое отравление нет. Имеет место с-м алкогольной зависимости, с-м отмены с алкогольным делирием. Осмотрен психиатром, состояние больного расценено как синдром отмены алкоголя с делирием. В 12-55 состояние больного крайней степени тяжести, без сознания, пульсации на сосудах шеи не определяется. Дыхание отсутствует. Начаты реанимационные мероприятия, вызван дежурный реаниматолог. Реанимационные мероприятия в течение 30 минут без эффекта. Зрачки максимально расширены, фотореакции нет. В отлогих местах гипостатические пятна. На ЭКГ, регистрируемой параллельно реанимационным мероприятия, стойкая асистолия. 7.11.07г. в 13-30 констатирована смерть.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Гнойно-некротическая рана промежности и анального канала (травматического генеза?). *Конкурирующий.* Отравление суррогатами алкоголя. Синдром отмены алкоголя с делирием. *Фон*. Алкогольная энцефалопатия. Цирроз печени? *Осложнения.* Острая сердечно-сосудистая, дыхательная недостаточность.

Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 7.11 |  |  |  |
| гемоглобин | 145 |  |  |  |
| лейкоциты | 5,1 |  |  |  |
| палочкоядерные | 46 |  |  |  |
| сегментоядерные | 43 |  |  |  |
| лимфоциты | 10 |  |  |  |
| моноциты | 1 |  |  |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов | + |  |  |  |
| Анизоцитоз | + |  |  |  |
| Пойкилоцитоз | + |  |  |  |
| РОЭ | 41 |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 165 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,6 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Половые органы развиты правильно, без повре6ждений, яички в мошонке. Кости конечностей целы. Анальное отверстие зияет, слизистая прямой кишки вывернута наружу на 5 см, диаметр анального отверстия 7 см. Множественные радиально ориентированные щелевидные дефекты анального сфинктера глубиной до 0,5 см, с грязно-серым дном с наложениями фибрина, длиной до 2 см, с отеком, массивными кровоизлияниями по всему анальному кольцу с наложением фибрина. В коже, окружающей анальную область, на участке диаметром 12 см эпидермис отслоен в виде пузырей с обнажением дермы, поверхность мокнущая, серовато-желтая с наложением фибрина. Кожа вне этого участка не изменена.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Справа в верхнем квадранте ягодичной области ссадина, горизонтально ориентированная треугольной формы основанием вниз, длина основания 5 см, левое ребро 4 см, правое ребро 2 см. Слущивание эпидермиса снизу вверх, дно западает, покрыто сухой бурой коркой.

В обоих локтевых сгибах следы инъекций.

Каких-либо других повреждений. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу **Шора,**.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора,** с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 329** | норма |
| Мозг | **1200** | До 1400 |
| Легкое правое | **950** | 450 |
| левое | **890** | 375 |
| Сердце | **420** | 200-400 |
| Печень | **2800** | 1200-2000 |
| Селезенка | **320** | 80-180 |
| Почки обе | **340** | 275-310 |
| Правая/Левая | **170/170** |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ:

При ревизии мягких тканей малого таза - мышцы околоанальной области тусклые, грязно-коричневые. Прямая кишка выделена вместе с органами малого таза. При ее ревизии и вскрытии - периметр прямой кишки 20 см в области сфинктера, 12 см - в 14 см от сфинктера. На протяжении этих 14 см сплошная инфильтрация слизистой кровью кольцевидного характера с продольными щелевидными дефектами слизистой оболочки до мышечного слоя, с грязно-серым дном, в количестве 3-х длиной по 5 см. Просвет прямой кишки и нижних отделов сигмовидной кишки в 25 см от сфинктера пустой, далее оформленные каловые массы. Простата обычного вида, плотная.

Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2/3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме.

Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, равномерно уплотнены, «тяжелые», на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 14х13х12 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца следы жидкой крови. Миокард розовато-коричне5вый, тусклый, дряблый, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,4 см. Клапанный и пристеночный эндокард утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые (прямая кишка описана выше). Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 29х20х18х16 см, плотно-эластичная, желтая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 16х14х10 см, дряблая, на разрезах с обильным соскобом пульпы. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 12х9х7 см, дряблые. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой – бледно-синюшный, с темно-красным крапом и смазанным рисунком, мозговой слой с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстамедуллярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь с 200 мл прозрачной мочи, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.**

1. Представлен акт судебно-химического исследования № 2869 от 26.11.07г. При судебно-химическом исследовании биологического материала не обнаружены: в крови, в моче, в биоткани с места инъекций – алколоид опия – морфин; в моче – производные барбитровой кислоты, производные фенотиазина, 1,4-бензодиазепина, промедол, димедрол, кодеин, кокаин, клофелин, циклодол, карбамазепин, делагил, лепонекс, амитриптилин; в моче – карбонаты, нитраты, нитриты, хлораты; в крови и моче – метиловый, пропиловые, бутиловые, амиловые спирты, ядовитые галогенпроизводные, ацетон, бензол, толуол, ксилол. Обнаружена активность ацетилхолинэстеразы в крови 359,3 Е Хестрина\г Нв при норме 282-380 Е Хестрина\г Нв, акт судебно-биохимического исследования от 19 ноября 2007 года.

2. Представлен акт судебно-химического исследования от 19.11.07г. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, этиловый спирт не обнаружен.

**3. АКТ** Судебно-гистологического исследования, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа М., 1972 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Под маркером «а» прямая кишка со сфинктером и окружающей ее мышцами и клетчаткой: тотальный некроз слизистой и стенки прямой кишки с множественными диффузными кровоизлияниями с гемолизом эритроцитов, часть из кровоизлияний со скоплениями глыбок гемосидерина и наличием гемосидерофагов. В окружающих кишку мышцах и жировой клетчатке гнойное воспаление с микроабсцедированием. Вены прямой кишки с эктазированным просветом, выполненным красными тромбами.

Под маркером «б» простата – воспаления в протоках простаты не выявлено.

Селезенка – картина миелоидной метаплазии, полнокровие синусов и пульпы.

Печень – крупнокапельная жировая дистрофия гепатоцитов с дискомплексацией печеночных балок, умеренная мононуклеарная инфильтрация и склероз области триад.

Миокард – межуточный отек, фрагментация кардиоцитов, в поляризованном свете часть кардиоцитов с контрактурными изменениями 2-3 степени. Стаз крови в сосудах с агрегацией эритроцитов. В части полей зрения группы гепатоцитов с набухшей мутной цитоплазмой, с потерей поперечной исчерченности, с накоплением в цитоплазме бурого пигмента и лизисом ядер.

Почки – часть клубочков малокровны с частичным некрозом капиллярных петель, часть клубочков с неравномерным кровенаполнением и набуханием мезангия. Просвет капсулы Шумлянского свободен. Очаговый некронефроз. Стаз крови в сосудах юкстамедуллярной зоны с агрегацией эритроцитов.

Легкие – межуточный отек, стаз крови в сосудах микроциркуляции с выраженным полнокровием капилляров, агрегация эритроцитов в сосудах микроциркуляции вплоть до сладж-феномена. В просвете альвеол незначительное количество гемосидерофагов.

Головной мозг – перивазальный отек в мягких мозговых оболочках, периваскулярный и перицеллюлярный отек головного мозга. Стаз крови в сосудах микроциркуляции с агрегацией эритроцитов, диапедезные кровоизлияния. Нейроны в разных стадиях некробиоза – от острого набухания, до клеток теней без реакции микроглии.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?

3. Составить судебно-медицинский диагноз?

4. Определить наличие телесных повреждений?

5. Установить причину смерти?

**Задача № 4** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА.** В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.Представлена медицинская карта стационарного больного № на Неизвестного мужчину № 1, около 35 лет, который 4.11.07г. в 12-00 бригадой скорой помощи был доставлен в НХО-2 с нарушением сознания. Со слов врача скорой помощи взят с ул. Высотной, 2 «е» из медвытрезвителя. При поступлении состояние больного ближе к тяжелому. Кожные покровы и видимые слизистые сухие, бледные. Костно-мышечная система без видимой патологии. В легких дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. ЧДД 18\мин. Пульс 68\мин. АД 130\90 мм.рт.ст. Живот симметричен, не вздут, на пальпацию не реагирует. Сознание нарушено по типу оглушение 3 – сопор. Зрачки узковаты, равны, Фотореакция сохранена. Парезов, параличей нет, мышечный тонус высокий. Сухожильные рефлексы равны. Ригидность мышц затылочка до 2 см. Симптом Кернига 160 градусов. Патологические стопные знаки не вызываются. Отоназоликвореи не выявлено. Кровоподтеки в параорбитальных областях. Диагноз: ЗЧМТ? Алкогольная энцефалопатия. Рентгенограмму черепа выполнить не удалось, больной не выполняет укладку. При ЭХО-ЭС масса дополнительных эхо сигналов. При осмотре дежурным нейрохирургом 5.11.07 состояние больного средней степени тяжести. Жалобы на умеренную головную боль. Критика снижена. В неврологическом статусе без отрицательной динамики. 06.11. состояние тяжелое, оглушение 3 ст. 06.11.07 проведена компьютерная томография головного мозга № 11185: травматических изменений в костях свода и основания черепа не выявлено; срединные структуры головного мозга не смещены; желудочковая система, субарахноидальные пространства расширены; КТ-признаки смешанной водянки головного мозга. Данных за гематому, контузионные очаги не выявлено. При ЭХО-ЭС от 6.11.07г. отмечается смещение м-эхо слева направо в средне-задних отделах на 1 мм; дополнительные сигналы в передних отделах и справа в средне-задних. Запись от 07.11.07г. в 6-20 вызван дежурной медсестрой. Кожные покровы бледно-розовые с желтушным оттенком. Пульс на крупных венах не определяется. Атония, арефлексия. Реанимационные мероприятия в течение 10 минут без эффекта. В 6-30 07.11.07г. констатирована биологическая смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга 3 степени. Ушибы мягких тканей лица. Алкогольная болезнь. Полиорганная недостаточность. Острая сердечно-сосудистая, дыхательная недостаточность. Отек, набухание головного мозга.

Алкоголь – в крови не обнаружен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 4.11 | 6.11 |  |  |
| эритроциты |  | 4,34 |  |  |
| Цветной п. |  | 1,12 |  |  |
| гемоглобин | 119 | 163 |  |  |
| тромбоциты |  | 307 |  |  |
| гематокрит |  | 42,9 |  |  |
| лейкоциты | 8,6 | 10,8 |  |  |
| эозинофилы | 1 |  |  |  |
| палочкоядерные | 9 | 4 |  |  |
| сегментоядерные | 53 | 68 |  |  |
| лимфоциты | 25 | 16 |  |  |
| моноциты | 12 | 12 |  |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов | ++ | ++ |  |  |
| Анизоцитоз |  | + |  |  |
| РОЭ |  | 8 |  |  |
| Амилаза | 141 |  |  |  |
| мочевина | 5,6 |  |  |  |
| Билирубин общ. | 16,5 |  |  |  |
| Прямой | 5,9 |  |  |  |
| непрямой | 10,6 |  |  |  |
| Белок крови | 79,0 |  |  |  |
| сахар | 6,4 |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 168 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Багрово-синюшные кровоподтеки вокруг глаз: справа диаметром 5 см, слева – 3 см. Ссадина 2х1 см в левой скуловой области. Синюшные кровоподтеки по тыльной поверхности обоих кистей рук.

Каких-либо других повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу **Шора**.

СЛОВЕСНЫЙ ПОРТРЕТ И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

Лицо европейского типа, круглое. Волосы на голове сбриты. Лоб высокий прямой с залысинами. Брови густые не сросшиеся. Глаза серые. Спинка носа прямая, крылья носа узкие. Губы полные. Подбородок прямоугольный. На верхней челюсти отсутствуют: левый 1 зуб и все зубы после второго слева, 2, 4 и 5 зубы справа. Окружность головы 56 см, груди – 96 см, шеи – 38 см. Длина стоп 25 см.

*Особые приметы:* на левом плече татуировка льва с короной и мечом, на грудной клетке слева татуировка вертикально расположенного меча с крыльями, на правом плече татуировка цветка и надпись COLDEN STAR, на правом предплечье надпись латинскими буквами неразборчивая из-за округлого диаметром 5 см рубца цвета кожи на надписи.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора,** с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 328** | Норма |
| Мозг | **1150** | До 1400 |
| Легкое правое | **790** | 450 |
| левое | **810** | 375 |
| Сердце | **300** | 200-400 |
| Печень | **1710** | 1200-2000 |
| Селезенка | **100** | 80-180 |
| Почки обе | **290** | 275-310 |
| Правая/Левая | **140/150** |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2/3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, смешанными свертками крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, неравномерно уплотнены, на разрезах пестрые, выбухающие темно-красно-серые очаги чередуются с западающими красными. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 12х10х9 см. В полостях сердца смешанные свертки крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 25х18х15х13 см, эластичная, желто-коричневая с зеленоватым крапом, с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим.В желчном пузыре 50 мл жидкой темно-зеленой желчи. Поджелудочная железа 16х5х4х2 см, плотная с нечетко выраженной дольчатостью, с большим количеством жировых некрозов клетчатки по периферии, на разрезах с множественными жировыми некрозами с нагноением и мелкоочаговыми множественными кровоизлияниями. Селезенка 10х8х5 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах темно-красная, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 10х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстагломерулярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. **А К Т** Судебно-гистологического исследования, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа И., 1977 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Поджелудочная железа – множественные внутридольковые и междольковые некрозы с выраженной лейкоцитарной инфильтрацией, вплоть до микроабсцессов, очаговыми междольковыми и внутридольковыми кровоизлияниями. Большое количество стеатонекрозов.

Легкие - межальвеолярные перегородки с выраженной лейкоцитарной инфильтрацией и полнокровием капилляров. Очаговые некрозы межальвеолярных перегородок с выполнением полостей альвеол клеточным детритом и сегментоядерными лейкоцитами. Очаговые паренхиматозные кровоизлияния. Гнойный панбронхит. Выраженный внутриальвеолярный отек легких. Периваскулярный и перибронхиальный пневмосклероз. Стаз крови в сосудах.

Крупнокапельная жировая дистрофия гепатоцитов, умеренный внутридольковый холестаз, неравномерное кровенаполнение синусоидов. Воспалительной реакции не выявлено.

Почки – аутолитические изменения, можно говорить только о стазе крови в венах.

Миокард – межуточный отек, стаз крови в венах, малокровие артерий. В поляризованном свете контрактурные изменения единичных кардиоцитов 1-2 степени.

Головной мозг – массивное выпадение нейронов коры с полной потерей гистоархитектоники, межуточный отек мягких мозговых оболочек, периваскулярный и перицеллюлярный отек, неравномерное кровенаполнение сосудов.

Селезенка – полнокровие синусов и пульпы.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
3. Составить судебно-медицинский диагноз?
4. Определить наличие телесных повреждений?
5. Установить причину смерти?

**Задача № 5** УК-1  ПК-1  ПК-2  ПК-3  ПК-5  ПК-7  ПК-8  ПК-9  ПК-10

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПА ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА.** В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлен акт о смерти гр. А., 63 лет. Доставлена бригадой скорой помощи в 10-00 04.11.2007г. в состоянии клинической смерти в реанимационное отделение ГКБ. Реанимационные мероприятия в течение 30 минут без эффекта. Смерть зарегистрирована в 10-30 04.11.2007г.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного повышенного питания, длиной тела 165 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу **Шора**.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора,** с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 325** | норма |
| Мозг | **1100** | До 1400 |
| Легкое правое | **500** | 450 |
| левое | **580** | 375 |
| Сердце | **410** | 200-400 |
| Печень | **1700** | 1200-2000 |
| Селезенка | **120** | 80-180 |
| Почки обе | **290** | 275-310 |
| Правая/Левая | **140/150** |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. В коже головы слева в проекции теменного бугра округлое темно-красное кровоизлияние диаметром 6 см с четкими контурами. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Умеренный атеросклероз сосудов Вилизиева круга в виде полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек без облитерации просвета. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2/3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая по всем отделам с наложением фибрина. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и множественными атеросклеротическими бляшками в разных стадиях развития в интиме. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с подчеркнутым рисунком, полнокровны. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». Слизистые оболочки гортани, трахеи и бронхов гиперемированы, отечны с налетом фибрина. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 13х12х11 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца следы жидкой крови.адней стенке левого желудочка постинфарктный рубец диаметром 2 см. По его периметру темно-красное прокрашивание миокарда. абли Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. В задней стенке левого желудочка постинфарктный рубец диаметром 2 см. По его периметру темно-красное прокрашивание миокарда. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,6 см. Клапанный и пристеночный эндокард утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами и множественными атеросклеротическими бляшками в разных стадиях развития в интиме. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета на 2/3.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 25х18х16х13 см, плотно-эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 8х6х5 см, дряблая, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах с умеренным соскобом пульпы. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. По внутреннему полюсу правого надпочечника опухолевидное, эластичное разрастание желтой ткани диаметром 1,5 см без капсулы. Почки равновелики, 9х6х5 см, эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая мелкобугристую поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстагломерулярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.**

**А К Т** Судебно-гистологического исследования № 6782. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Почки – склероз стенок всех артерий, очаговый гломерулосклероз, неравномерное кровенаполнение капилляров клубочков с отеком мезангия и пустым просветом капсулы Шумлянского. Стаз крови в венах. Канальцы всех групп с несколько эктазированным просветом, в котором мелкозернистые эозинофильные массы.

Коронарные артерии со склерозированными стенками с отложением в стенках солей кальция. По периферии артерий в клетчатке перикарда стаз крови в сосудах микроциркуляции и перивазальные кровоизлияния из свежих эритроцитов.

Миокард – неравномерная гипертрофия и фрагментация кардиоцитов, в поляризованном свете – контрактурные изменения отдельных кардиоцитов 1 – 3 степени. Межуточный отек. Малокровие артерий и артериол со стазом крови в венах.

Печень – полнокровие синусоидов, жировая дистрофия гепатоцитов. Воспалительных изменений не выявлено.

Легкие – перивазальный и перибронхиальный пневмосклероз, стаз крови в сосудах микроциркуляции, скопление гемосидерофагов в альвеолах.

Надпочечник – строение светлоклеточной кортикальной светлоклеточной аденомы.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
3. Составить судебно-медицинский диагноз?
4. Определить наличие телесных повреждений?
5. Установить причину смерти?

**6. Домашнее задание по теме занятия (**согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме - не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)

**Занятие №48.**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.8.62 Тема: «Дифференциальная диагностика заболеваний сердечно сосудистой системы и токсических поражений сердечной мышцы».** 2 часть.

**2.** **Форма организации учебного процесса**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Смерть от заболеваний сердечно сосудистой системы, занимает первое место в категории ненасильственной смерти. Так как алкогольная кардиомиопатия является одной из отно­сительно частых форм внезапной сердечной смерти и за­нимает по частоте второе место в ее структуре после вне­запной коронарной смерти, необходимо проводить дифференциальную диагностику.

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* причины и генез скоропостижной смерти взрослых и детей при различных заболеваниях (головного мозга, сердца и сосудов мочеполовой системы и др.);
* скоропостижная смерть и ее причины, условия, способствующие наступлению скоропостижной смерти. Наибо­лее часто встречающиеся заболевания, приводящие к ско­ропостижной смерти в различном возрасте;
* скоропостижная смерть от заболеваний сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз, гипертоническая болезнь и их осложнения как причины скоропостижной смерти. Ишемическая болезнь сердца, как самая частая причина скоропостижной смерти;
* скоропостижная смерть от заболеваний органов дыха­ния, желудочно-кишечного тракта, центральной нервной си­стемы. Скоропостижная смерть от инфекционных заболеваний санитарно-эпидемиологическое значение этого вида смерти. Особенности вскрытия трупа при подозрении на смерть от особо опасной инфекции;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* провести осмотр трупа на месте происшествия (обнаружения), классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* установить причину смерти;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.
* описывать морфологические изменения при заболеваниях органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы и онкопатологии;
* проводить забор материала для дополнительных исследований;
* составлять судебно-медицинский диагноз в случаях смерти от заболеваний органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы и онкопатологии;
* заполнять «Медицинское свидетельство о смерти»;
* определять непосредственную и основную причину смерти, проводить кодирование последней в соответствии с требованиями МКБ-10.

**5. План изучения темы**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2. Основные понятия и положения темы**

**Ацетальдегид:**  метаболит этилового алкоголя, обладающий выраженным токсическим действие, тропен к миокарду

**Алкогольдегидрогиназа** Фермент, расщепляющий этиловый алкоголь в результате чего образуется ацетальдегид

**Ацетальдегиддегидрогиназа:** Фермент, расщепляющий ацетальдегид на воду и углекислый газ.

**Миаза:** Фермент, расщепляющий этиловый алкоголь, в мышечной ткани.

**Алкогольная кардиомиопатия** является одной из отно­сительно частых форм внезапной сердечной смерти и за­нимает по частоте второе место в ее структуре после вне­запной коронарной смерти. Как и при внезапной коро­нарной смерти, внезапная смерть при алкогольной кар­диомиопатии происходит за счет фатальных нарушений сердечного ритма с исходом в фибрилляцию желудочкового миокарда (А.М.Вихерт и соавт., 1982).

Смерть наступает чаще при выходе из «запойного» периода, через несколько дней после пре­кращения запоя. Однако она может развиваться и в пери­од острой алкогольной интоксикации, а также в период трезвости.

Патологоанатомическая диагностика алкогольной кардиомиопатии крайне затруднена в определении этиологического фактора.

**Макроскопически** сердце при алкогольной кардиомиопатии характеризуется следующими отличительными признаками, хотя они и не являются строго специфичными! Отмечается гипертрофия миокарда, выраженная в умеренной степени. Сердце весит 350-400-450 грамм, реже его масса преодолевает пятисотграммовый рубеж. Возможна кардио-миопатия и при нормальной массе сердца (250-300 грамм)..| Под эпикардом повышенное скопление жировой клетчатки, иногда целиком окутывающей миокард, не различимый под слоем жира. Полость левого желу­дочка умеренно дилатирована. Если смерть развивается на фоне хронической декомпенсации сердца, то дилатация полости левого желудочка выражена сильнее. Миокард на ощупь очень дряблый, на разрезе может иметь несколько желтоватый оттенок за счет жировой дистрофии; могут оп­ределяться мелкие очажки склероза. Венечные артерии или совсем не поражены атеросклерозом, или поражены в уме­ренной степени без признаков стенозирования.

**Гистологически** алкогольная кардиомиопатия характе­ризуется прежде всего жировой дистрофией кардиомиоцитов. Как правило это мелкокапельное ожирение саркоплазмы. Наряду с этим определяется и внеклеточное ожирение в виде разрастания жировой клетчатки в строме миокарда, вокруг интрамуральных сосудов. Причем это наблюдается не только в субэндокардиальных отделах, но также и в интрамуральных и даже субэндо-кардиальных. Весьма характерным признаком является сочетание гипертрофии и атрофии кардиомиоцитов, на­блюдаемое параллельно в одних и тех же полях зрения Обращает на себя внимание повышенное содержание липофусцина в саркоплазме кардиомиоцитов. Зерна ли­пофусцина локализуются не только по полюсам ядер, что, как известно, встречается в норме, но распространяются от полюсов по всей саркоплазме. В миокарде могут встре­чаться небольшие круглоклеточные скопления как реак­ция на повреждение мышечных клеток

**Первичные кардиомиопатии** это небольшая группа поражений миокард некоронарогенной и не воспалительной и природы с неустановленной этиологией. Их называют еще идиопатическими кардиомиопатиями.

К вторичным кардиомиопатия» относят тоже поражения миокарда некоронарогенной - не воспалительной природы, но с известной этиологией.

Первичные кардиомиопатии

1) дилатационная кардиомиопатия (синонимы — застой­ная кардиомиопатия, конгестивная кардиомиопатия);

2) гипертрофическая кардиомиопатия (синоним — обструктивная кардиомиопатия);

3) рестриктивная кардиомиопатия (синоним — эндомиокардиальный фиброз);

4) аритмогенная дисплазия правого желудочка (синонимы — правожелудочковая кардиомиопатия, болезнь Фонтана).

**Дилатационная кардиомиопатия**

Болезнь проявляет себя как правило в детском возрас­те, реже в молодом и зрелом. Известны казуистические наблюдения, когда дилатационная кардиомиопатия впер­вые была диагностирована в пожилом и старческом воз­расте. Заболевание характеризуется увеличением разме­ров сердца и его камер с неуклонно прогрессирующей сер­дечной недостаточность.

**Гипертрофическая кардиомиопатия** — наиболее частая из причин внезапной сердечной смерти у лиц молодого возраста

Также как и дилатационная, гипертрофическая карди­омиопатия характеризуется увеличением массы сердца, однако дилатации полостей при ней не развивается. Кро­ме того степень гипертрофии не достигает таких значи­тельных величин, какие имеют место при дилатационной кардиомиопатии. Масса сердца при гипертрофической кардиомиопатии увеличивается до 500-600-700 грамм, реже выше. При этом толщина стенки левого желудочка резко увеличивается — до двух-двух с половиной и даже трех сантиметров. Если при дилатационной кардиомиопатии форма сердца шарообразная за счет сглаживания верхуш­ки и увеличения поперечного размера, то при гипертро­фической кардиомиопатии верхушка сердца наоборот за­острена. Характерным признаком гипертрофической кар­диомиопатии является ее асимметричный характер, кото­рый заключается в том, что толщина межжелудочковой перегородки в полтора-два раза превышает толщину сво­бодной стенки левого желудочка.

На гистологическом уровне, также как и на макроско­пическом, гипертрофическая кардиомиопатия имеет ряд характерных признаков. Самый главный из них — хаотическое распределение мышечных волокон миокарда В одном и том же поле зрения микроскопа можно одновременно наблюдать пучки мышечных волокон, идущие как в продольном, так и в поперечном направлении, наряду с этим встречаются также и тангенциально срезанные пучки. Другим признаком является перинуклеарное просветление саркоплазмы в виде прозрачного ободка (так называемое гало).

**Внезапная коронарная смерть**, наиболее частая разновидность внезапной сердеч­ной смерти, составляющая 85-90% всех ее наблюдений,

В основе развития внезапной коронарной смерти ле­жит ишемическая (коронарная) болезнь сердца со свой­ственными ей хорошо известными поражениями венеч­ных артерий сердца.

**Стенозирующий коронарный атеросклероз —** почти постоянный, можно сказать, облигатный признак этой патологии. Причем степень сте­ноза как правило велика и у преобладающего большин­ства умерших превышает 75% площади просвета венечной артерии на поперечном сечении. Такая степень стеноза регистрируется как минимум в одной из трех главных вет­вей коронарных артерий. Степени стеноза, превышаю­щие 75% площади просвета венечной артерии, выявлены у 90% умерших внезапно больных ишемической болезнью сердца, а у остальных 10% отмечены обструктивные изме­нения венечных артерий со степенью атеросклеротического стеноза

**Инфаркт миокарда** одно из острых проявлений ише­мической болезни сердца встречается при внезапной ко­ронарной смерти, по результатам вскрытий, относитель­но термином «инфаркт миокарда» обозначают, как пра­вило, не только выраженные формы заболевания **в некро­тической и репаративной стадиях,** но также включают сюда и очень ранние, **ишемические изменения**, определяемые макроскопическими ферментохимическими пробами, гиперрелаксация саркомеров — один из са­мых ранних признаков ишемии миокарда.

**Проявления ишемии**: отек стромы миокарда, дистрофические изменения кардиомиоцитов в виде участков повышенной эозинофилии сар­коплазмы, полос сокращения, появления феноменов фуксинофилии и фуксиноррагии. расстройства кровообраще­ния на уровне микроциркуляторного русла, в форме очередь неравномерного кровенаполне­ния капилляров миокарда. Среди ультраструктурных признаков ишемии миокар­да, обращает на себя внимание гиперрелаксация (перерастяжение) миофибрил­лярного аппарата

**5.3. Самостоятельная работа по теме:**

- разбор случая на трупе с применением метода деловых игр (назначается врач-эксперт, следователь), решением основных задач по конкретному случаю

- заслушивание реферата по теме занятия.

**5.4. Итоговый контроль знаний**

**Вопросы по теме занятия.**

1. ВОПРОС От каких причин смерть наступает скоропостижно? (УК-1,  ПК-1,  ПК-2, ПК-3,  ПК-6,  ПК-7,  ПК-8,  ПК-9, ПК-10 )

2. ВОПРОС Какие неблагоприятные факторы способствуют наступлению скоропостижной смерти? (УК-1,  ПК-1,  ПК-2, ПК-3,  ПК-6,  ПК-7,  ПК-8,  ПК-9, ПК-10 )

**Тестовые задания по теме**

1. МИОМАЛЯЦИЯ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА ПОЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) в первые сутки

2) через 3-5 дней

3) через 7-10 дней

4) через 2-3 недели

5) через 3-4 недели

2. ЖЕЛТОВАТАЯ ОКРАСКА МИОКАРДА В ЗОНЕ ИНФАРКТА (МАКРОСКОПИЧЕСКИ) ПОЯВЛЯЕТСЯ ЧЕРЕЗ (ПК-5)

1) 1 сутки после развития инфаркта

2) 2-3 суток после развития инфаркта

3) 7-10 суток после развития инфаркта

4) 10-13 суток после развития инфаркта

5) более 2 недель

3. ОТДЕЛЫ СЕРДЦА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОМУ ГИСТОЛОГИЧЕСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ (ПК-5)

1) верхушка сердца

2) аорта

3) зона инфаркта

4) зоны инфаркта на границе с неповрежденной мышцей

5) митральный клапан

4. СУДИТЬ О СРОКАХ РАЗВИТИЯ ИНФАРКТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МИОКАРДА (ПК-5)

1) возможно

2) невозможно

3) затруднительно

4) в зависимости от конкретного случая

5) в зависимости от пола

5. ИСТОЧНИКОМ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ЯВЛЯЮТСЯ ТРОМБИРОВАННЫЕ (ПК-5)

1) вены конечностей

2) вены брыжейки

3) воротная вена

4) вены малого круга

5) яремные вены

6. ОСНОВНЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) гипертрофия правого предсердия

2) гипертрофия правого желудочка

3) гипертрофия левого предсердия

4) гипертрофия левого желудочка

5) аневризма аорты

7. ПРИЧИНОЙ АНЕВРИЗМЫ АОРТЫ МОГУТ БЫТЬ (ПК-5)

1) сердечная недостаточность

2) ишемическая болезнь

3) врожденные пороки развития сосудистой стенки

4) гипертоническая болезнь

5) почечная недостаточность

8. ПРИЧИНОЙ СКОРОПОСТИЖНОЙ СМЕРТИ ПРИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ЧАЩЕ ВСЕГО БЫВАЮТ (ПК-5)

1) кровотечение из распадающихся опухолей

2) интоксикация, кахексия

3) перитонит при перфорации стенки желудочно-кишечного тракта, пораженной опухолью

4) кишечная непроходимость

5) кахексия

1. ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ (ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ) (ПК-5)

1) неоднородная на ощупь

2) дряблая на ощупь

3) с множественными кровоизлияниями, «стеариновыми пятнами» на брюшине в области железы и на сальнике

4) диффузно пропитана кровью

5) без кровоизлияний

10. ИНФЕКЦИОННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ МОГУТ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНЫ ПРИ (ПК-5)

1) химическом исследовании

2) биологическом исследовании

3) бактериологическом исследовании

4) криминалистическом исследовании

5) макроскопическом исследовании

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** (УК-1,  ПК-1,  ПК-2, ПК-3,  ПК-6,  ПК-7,  ПК-8,  ПК-9, ПК-10 )

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПА ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны. Представлена история болезни из ГКБ на имя Т., 1968 г.р., которая 17.02.07г. в 2-00 бригадой скорой помощи была доставлена в гинекологическое отделение в крайне тяжелом состоянии. Со слов врача скорой помощи взята из дома, где обнаружена сожителем в луже крови. Там же врачом скорой помощи выяснено, что больная в течение 1 месяца принимала алкоголь (технический спирт). Больная на вопросы отвечает спутано. Удалось выяснить, что последняя менструация была в середине января 2007 года в течение 7 дней, очень обильно. Когда вновь появились кровянистые выделения из половых путей не помнит. Из перенесенных заболеваний: венерические заболевания, болезнь Боткина, хронический алкоголизм, токсический гепатит, пневмония. Количество беременностей 2, абортов 1, родов 1. У больной педикулез. Общее состояние крайне тяжелое. Оглушение 1-2. Кожные покровы желтушные, отмечается иктеричность склер. Дыхание жесткое, проводится по всем полям. ЧСС 126/мин. АД 60/40 мм.рт.ст. Пульс 126/мин, нитевидный. Живот не вздут, мягкий, умеренно болезненный в нижних отделах. Печень резко увеличена, край печени определяется около пупка. После соответствующей обработки наружных половых органов женщины и рук врача шейка матки выведена в зеркалах и взята на пулевые щипцы. Длина полости матки 7 см. Стенки матки гладкие. Наружный зев закрыт, расширен до 10,5 см, соскоб не получен. Произведено выскабливание цервикального канала, полости матки. Получен соскоб скудный. Матка сократилась, кровотечение в виде обрывков эндометрия. 19.02.07г. в 6-00 больная пошла в туалет, где наступила смерть.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Токсический гепатит. *Фоновое заболевание.* Хронический алкоголизм. *Осложнение.* Печеночная недостаточность. Вторичная коагулопатия. Маточное кровотечение. Геморрагический шок 2-3 степени. Анемия тяжелой степени.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 17.02 | 17.02 |  |  |
| **Эритроциты** | **2,0** | **2,9** |  |  |
| Цветной п. | 0,75 | 0,99 |  |  |
| **Гемоглобин** | **51** | **97** |  |  |
| Тромбоциты | 133 | 45 |  |  |
| **гематокрит** | **21** | **27** |  |  |
| лейкоциты | 8,2 | 8,3 |  |  |
| палочкоядерные | 1 | 7 |  |  |
| сегментоядерные | 64 | 75 |  |  |
| лимфоциты | 34 | 17 |  |  |
| моноциты | 1 | 1 |  |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов | ++ | ++ |  |  |
| Анизоцитоз | ++ | + |  |  |
| Пойкилоцитоз | + | + |  |  |
| РОЭ | 69 | 41 |  |  |
| Амилаза | 107 |  |  |  |
| мочевина | 2,7 | 4,8 |  |  |
| **Билирубин общ.** | **191,6** | **143,8** |  |  |
| Прямой | 91,4 | 61,8 |  |  |
| непрямой | 100,2 | 82,0 |  |  |
| Белок крови | 54,3 | 61,9 |  |  |
| калий | 1,9 | 3,2 |  |  |
| натрий | 124 | 130 |  |  |
| АЛТ | 173,9 | 115 |  |  |
| АСТ | 209,2 | 120 |  |  |
| сахар | 5,2 | 8,1 |  |  |
| ПТВ |  | 28,5 |  |  |
| ПТИ |  | 30,6 |  |  |
| Натрий | 124 | 130 |  |  |
| Уд. вес мочи | 1015 | 1005 |  |  |
| Белок мочи | 125 | 163 |  |  |
| Лейкоциты мочи | 1-3 | 10-8 |  |  |
| Эритроциты мочи |  | Больш. кол. |  |  |
| Желчные пигменты | ++ | Резко + |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного питания, длиной тела 160 см. Кожа желтая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Масса органов взрослых.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 56** | норма |
| Мозг | **1200** | До 1400 |
| Легкое правое | **650** | 450 |
| левое | **540** | 375 |
| Сердце | **310** | 200-400 |
| Печень | **2100** | 1200-2000 |
| Селезенка | **160** | 80-180 |
| Почки | **290** | 275-310 |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА: кожно-мышечный лоскут головы гладкий, влажный, блестящий, без кровоизлияний и повреждений, височные мышцы синюшные, сочные, малокровны. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка ярко-желтого цвета, цела, блестящая, гладкая, влажная, просвет ее синусов с жидкой темной кровью в небольшом количестве. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные со студневидным отеком и малокровными сосудами, по ходу которых определяются рассеянные точечные кровоизлияния в небольшом количестве в толще мозговых оболочек. Сосуды Вилизиева круга с тонкими стенками, пустым просветом. Борозды мозга с обычным рисунком, на миндаликах мозжечка определяется полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, малокровны

ОРГАНЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ. Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе малокровна, дольчатого строения. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая.

ГРУДНАЯ ПОЛОСТЬ. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие бледно-синюшные во всех отделах, тестоватой консистенции, на разрезах пестрые с множественными темно-красными очагами кровоизлияний в паренхиме. бледно-розовые с обычным рисунком, малокровны вне кровоизлияний. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 10,5х9х8 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Под эндокардом левого желудочка пятнистые кровоизлияния Клапаны и пристеночный эндокард тонкий, полупрозрачный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом

БРЮШНАЯ ПОЛОСТЬ. Органы расположены анатомически правильно. В полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки их бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 28х20х18х16 см, плотно-эластичная, желтая с поверхности и на разрезах, малокровная, со смазанным рисунком долек. В желчном пузыре 50 мл жидкой темно-зеленой желчи, слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах - дольчатого строения. Селезенка 8х7х5 см, синюшная, малокровна, эластична, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 10х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. Яичники с множественными кистами с прозрачным содержимым. Матка обычных размеров, в полости немного смешанных свертков крови, в слизистой – инфильтрация кровью.

**А К Т** Судебно-гистологического исследования № 1236. ЗАКЛЮЧЕНИЕ Печень – хронический персистирующий гепатит с внутридольковыми холестазами и жировым гепатозом 3 ст. Матка – эндометрий отсутствует, в полости – наложения свертков крови. Яичники с фолликулярными кистами. В маточной трубе хронический аднексит вне обострения. Миокард – малокровие сосудов, умеренный перивазальный склероз. Легкие – картина отека с геморрагическим компонентом. Почки – неравномерное кровенаполнение сосудов. Головной мозг – периваскулярный и перицеллюлярный отек.

Задание:

1.Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2.Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?

3.Составить судебно-медицинский диагноз?

4.Определить наличие телесных повреждений?

5.Установить причину смерти?

**Задача № 2** (УК-1,  ПК-1,  ПК-2, ПК-3,  ПК-6,  ПК-7,  ПК-8,  ПК-9, ПК-10 )

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПА ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА.** В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя В.В., 1966 г.р., который 10.11.07 в 18-30 бригадой скорой помощи был доставлен в 1 хирургическое отделение с жалобами на боли в эпигастральной области, в правом подреберье, тошноту, рвоту, сухость во рту. Заболел остро 9.11.07 после погрешности в диете и злоупотребления алкоголем, когда появились вышеперечисленные жалобы. В связи с выраженным болевым синдромом бригадой скорой помощи доставлен в приемное отделение ГК. Из анамнеза оперирован по поводу туберкуломы левого легкого в 1992 году лобэктомия слева. в 1982 г гепатит А. 10.11.07 – вскрытие бурсита. При поступлении состояние тяжелое, в сознании, заторможен. Телосложение нормостеническое. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, обычного цвета. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Видимой патологии Костно-суставной системы не выявлено. Дыхание везикулярное с жестким оттенком, хрипов нет. АД 100/60 мм.рт.ст. Пульс 82 в минуту. Симптом 12 ребра отрицательный с обеих сторон. Периферических отеков нет. Язык суховат, обложен белым налетом. Живот в акте дыхания участвует равномерно, не вздут, мягкий, при пальпации болезненный в эпигастрии и правом подреберье. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Печень по краю реберной дуги, печеночная тупость сохранена. Притупления перкуторного звука в отлогих местах живота не выявлено. Перистальтика выслушивается. Тонус сфинктера сохранен. Болезненности, нависания стенок кишки нет. На перчатке следы кала коричневого цвета. Левое бедро, голень умеренно инфильтрированы. В области передней поверхности коленного сустава 3 раны 3х1 см с дренажами, гнойное отделяемое. Раны санированы. При ревизии зондом затеков не выявлено. Повязка с гипертоническим раствором. Проведено ультразвуковое исследование № 80 от 10.11.07г. заключение: УЗ-признаки гепатомегалии, диффузных изменений печени и поджелудочной железы, хронического холецистита (обострение). В дальнейшем состояние больного без динамики. В сознании, адекватен. Боли в животе не беспокоят. 14.11.07 в 4-00 состояние больного ухудшилось, сознание – сопор, АД 80/60 мм.рт.ст. Дыхание ослаблено. В 7-20 на фоне нарастающих явлений полиорганной недостаточности наступила остановка сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия не эффективны. В 7-30 14.11.07г. констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Токсический гепатит. *Осложнения.* Эндотоксикоз. Полиорганная недостаточность. *Конкурирующий.* Гнойный бурсит левого коленного сустава. Флегмона левого бедра. Сепсис. *Сопутствующий.* Пневмония. Туберкулез легких. Алкогольная болезнь. Хронический панкреатит.

Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 10.11 | 13.11 |  |  |
| гемоглобин | 110 | 119 |  |  |
| лейкоциты | 26,2 | 8,0 |  |  |
| Юные |  | 1 |  |  |
| палочкоядерные |  | 56 |  |  |
| сегментоядерные |  | 34 |  |  |
| лимфоциты |  | 6 |  |  |
| моноциты |  | 3 |  |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  | + |  |  |
| Анизоцитоз |  | + |  |  |
| Полихромазия |  | + |  |  |
| Амилаза | 24 | 2,5 |  |  |
| мочевина | 6,1 | 12,9 |  |  |
| Билирубин общ. | 41,8 | 79,8 |  |  |
| Прямой | 28,8 | 77,3 |  |  |
| непрямой | 13,0 | 2,5 |  |  |
| Белок крови |  | 64,0 |  |  |
| Калий | 4,2 |  |  |  |
| Натрий | 160 |  |  |  |
| сахар | 6,0 |  |  |  |
| Уд. вес мочи |  | 1021 |  |  |
| Белок мочи |  | 50 |  |  |
| Лейкоциты мочи |  | 0-0-2 |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 180 см. Левая нижняя конечность по всем отделам багрово-синюшная (кроме стопы) с большим количеством отслоившихся пузырей, обнажающих мокнущую черно-красную поверхность. Стопа слева с отеком подкожной клетчатки. Пастозность правой голени. На коленном суставе слева по передней поверхности 3 операционных разреза длиной по 1 см, в которые вставлены резиновые дренажи. При вскрытии полости левого коленного сустава, в полости прозрачная желтоватая слизь, выстилка сустава блестящая. Мышцы левых ягодичной области и бедра с участками студневидного отека, визуальных данных за гнойное воспаление не выявлено. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, иктеричность склер зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы. Множественные татуировки на плечах, груди и нижних конечностях, спине. Полное отсутствие 1-4 зубов на верхней челюсти с обеих сторон.

ПОВРЕЖДЕНИЯ.

Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу **Шора**.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора,** с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 336** | норма |
| Мозг | **1200** | До 1400 |
| Легкое правое | **690** | 450 |
| Левое | **560** | 375 |
| Сердце | **300** | 200-400 |
| Печень | **1600** | 1200-2000 |
| Селезенка | **250** | 80-180 |
| Почки обе | **450** | 275-310 |
| Правая/Левая | **200\250** |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-желтого цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Сглаженность борозд и извилин отсутствует. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой, слева отсутствует верхняя доля, долевой бронх заканчивается мешотчатым образованием.. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами и множественными атеросклеротическими бляшками в разных стадиях развития в интиме. Легкие темно-синюшные, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей бледно-серые. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда 100 мл мутной с хлопьями фибрина жидкости. Сердце 12х11х10 см. Эпикард тусклый, по задней стенке с наложениями фибрина розового цвета. В полостях сердца смешанные свертки крови. Миокард тусклый, на разрезах миокард левого желудочка по всем отделам красно-синюшного цвета, дряблый. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 25х17х10х9 см желтовато-зеленоватая с поверхности и на разрезах, плотно-эластичная с мелкобугристой поверхностью. Селезенка 12х8х5 см, дряблая, с обильным соскобом, темно-красная. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки дряблые, 15х8х5, равновелики, на разрезах с неразличимыми синюшными слоями, малокровны. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**А К Т** Судебно-гистологического исследования № 7054. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Под маркировкой «а» - мягкие ткани бедра с выраженным межуточным отеком, рассеянными очагами межуточной лейкоцитарной инфильтрации, множественными некрозами мышц и некрозом кожи.

Почки – множественные очаги перивазальной лейкоцитарной инфильтрации с микронекрозами почечной паренхимы, неравномерное кровенаполнение капилляров с набуханием мезангия клубочков, эозинофильные зернистые массы в просвете капсулы Шумлянского. Очаговый некронефроз.

Печень – картина межуточного гепатита с множественными некрозами гепатоцитов в 3 и 2 зонах ацинуса, хронический гепатит вне обострения с формирующимся микронодуллярным циррозом печени.

Миокард – межуточный отек, наложение фибрина на эпикарде со стазом крови в эпикардиальной клетчатке. Неравномерная гипертрофия кардиоцитов. Неравномерное кровенаполнение сосудов миокарда.

Легкие – стаз крови в сосудах микроциркуляции с агрегацией эритроцитов вплоть до сладж феномена. Интерстициальные кровоизлияния и межуточный отек. Очаговые дистелектазы. Перивазальный, перибронхиальный и очаговый паренхиматозный пневмосклероз.

Селезенка – картина миелоидной метаплазии.

**Задание**:

1.Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2.Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?

3.Составить судебно-медицинский диагноз?

4.Определить наличие телесных повреждений?

5.Установить причину смерти?

**Задача № 3** (УК-1,  ПК-1,  ПК-2, ПК-3,  ПК-6,  ПК-7,  ПК-8,  ПК-9, ПК-10 )

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПА ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА.** В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя И.И., 1972 г.р., который 7.11.07г. в 11-35 бригадой скорой помощи был доставлен в ХО-3 с жалобами на боль в заднем проходе, галлюцинации, сухость во рту, бессонницу. Со слов больного употребляет алкоголь в течении месяца. Последние 2-3 дня появились галлюцинации. Момент травмы или начало заболевания не помнит. При поступлении состояние больного тяжелое. Делирий, периоды психомоторного возбуждения. Костно-мышечная система без видимой патологии. Температура тела 35,2 градуса. Язык обложен белым налетом. Дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. АД 90\50 мм.рт.ст. Пульс 91\мин. Живот обычной формы, симметричный, не вздут, мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. На перианальной области, с распространением на обе ягодицы, имеется гнойно-некротическая рана 10х7 см с демаркационной линией глубиной до 0,7 см. Анус зияет, тонус сфинктера отсутствует, слизистая анального канала розового цвета с наличием гематом. Больному показана операция некрэктомия после стабилизации состояния. Больной осмотрен токсикологом, на момент осмотра данных за острое отравление нет. Имеет место с-м алкогольной зависимости, с-м отмены с алкогольным делирием. Осмотрен психиатром, состояние больного расценено как синдром отмены алкоголя с делирием. В 12-55 состояние больного крайней степени тяжести, без сознания, пульсации на сосудах шеи не определяется. Дыхание отсутствует. Начаты реанимационные мероприятия, вызван дежурный реаниматолог. Реанимационные мероприятия в течение 30 минут без эффекта. Зрачки максимально расширены, фотореакции нет. В отлогих местах гипостатические пятна. На ЭКГ, регистрируемой параллельно реанимационным мероприятия, стойкая асистолия. 7.11.07г. в 13-30 констатирована смерть.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Гнойно-некротическая рана промежности и анального канала (травматического генеза?). *Конкурирующий.* Отравление суррогатами алкоголя. Синдром отмены алкоголя с делирием. *Фон*. Алкогольная энцефалопатия. Цирроз печени? *Осложнения.* Острая сердечно-сосудистая, дыхательная недостаточность.

Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 7.11 |  |  |  |
| гемоглобин | 145 |  |  |  |
| лейкоциты | 5,1 |  |  |  |
| палочкоядерные | 46 |  |  |  |
| сегментоядерные | 43 |  |  |  |
| лимфоциты | 10 |  |  |  |
| моноциты | 1 |  |  |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов | + |  |  |  |
| Анизоцитоз | + |  |  |  |
| Пойкилоцитоз | + |  |  |  |
| РОЭ | 41 |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 165 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,6 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Половые органы развиты правильно, без повре6ждений, яички в мошонке. Кости конечностей целы. Анальное отверстие зияет, слизистая прямой кишки вывернута наружу на 5 см, диаметр анального отверстия 7 см. Множественные радиально ориентированные щелевидные дефекты анального сфинктера глубиной до 0,5 см, с грязно-серым дном с наложениями фибрина, длиной до 2 см, с отеком, массивными кровоизлияниями по всему анальному кольцу с наложением фибрина. В коже, окружающей анальную область, на участке диаметром 12 см эпидермис отслоен в виде пузырей с обнажением дермы, поверхность мокнущая, серовато-желтая с наложением фибрина. Кожа вне этого участка не изменена.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Справа в верхнем квадранте ягодичной области ссадина, горизонтально ориентированная треугольной формы основанием вниз, длина основания 5 см, левое ребро 4 см, правое ребро 2 см. Слущивание эпидермиса снизу вверх, дно западает, покрыто сухой бурой коркой.

В обоих локтевых сгибах следы инъекций.

Каких-либо других повреждений. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу **Шора,**.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора,** с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 329** | норма |
| Мозг | **1200** | До 1400 |
| Легкое правое | **950** | 450 |
| левое | **890** | 375 |
| Сердце | **420** | 200-400 |
| Печень | **2800** | 1200-2000 |
| Селезенка | **320** | 80-180 |
| Почки обе | **340** | 275-310 |
| Правая/Левая | **170/170** |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ:

При ревизии мягких тканей малого таза - мышцы околоанальной области тусклые, грязно-коричневые. Прямая кишка выделена вместе с органами малого таза. При ее ревизии и вскрытии - периметр прямой кишки 20 см в области сфинктера, 12 см - в 14 см от сфинктера. На протяжении этих 14 см сплошная инфильтрация слизистой кровью кольцевидного характера с продольными щелевидными дефектами слизистой оболочки до мышечного слоя, с грязно-серым дном, в количестве 3-х длиной по 5 см. Просвет прямой кишки и нижних отделов сигмовидной кишки в 25 см от сфинктера пустой, далее оформленные каловые массы. Простата обычного вида, плотная.

Язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2/3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме.

Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, равномерно уплотнены, «тяжелые», на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 14х13х12 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца следы жидкой крови. Миокард розовато-коричне5вый, тусклый, дряблый, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,4 см. Клапанный и пристеночный эндокард утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые (прямая кишка описана выше). Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 29х20х18х16 см, плотно-эластичная, желтая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 16х14х10 см, дряблая, на разрезах с обильным соскобом пульпы. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 12х9х7 см, дряблые. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой – бледно-синюшный, с темно-красным крапом и смазанным рисунком, мозговой слой с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстамедуллярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь с 200 мл прозрачной мочи, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.**

Представлен акт судебно-химического исследования от 26.11.07г. При судебно-химическом исследовании биологического материала не обнаружены: в крови, в моче, в биоткани с места инъекций – алколоид опия – морфин; в моче – производные барбитровой кислоты, производные фенотиазина, 1,4-бензодиазепина, промедол, димедрол, кодеин, кокаин, клофелин, циклодол, карбамазепин, делагил, лепонекс, амитриптилин; в моче – карбонаты, нитраты, нитриты, хлораты; в крови и моче – метиловый, пропиловые, бутиловые, амиловые спирты, ядовитые галогенпроизводные, ацетон, бензол, толуол, ксилол. Обнаружена активность ацетилхолинэстеразы в крови 359,3 Е Хестрина\г Нв при норме 282-380 Е Хестрина\г Нв, акт судебно-биохимического исследования № 2461 от 19 ноября 2007 года.

Представлен акт судебно-химического исследования от 19.11.07г. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, этиловый спирт не обнаружен.

**А К Т** Судебно-гистологического исследования, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа Иванова И.И., 1972 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Под маркером «а» прямая кишка со сфинктером и окружающей ее мышцами и клетчаткой: тотальный некроз слизистой и стенки прямой кишки с множественными диффузными кровоизлияниями с гемолизом эритроцитов, часть из кровоизлияний со скоплениями глыбок гемосидерина и наличием гемосидерофагов. В окружающих кишку мышцах и жировой клетчатке гнойное воспаление с микроабсцедированием. Вены прямой кишки с эктазированным просветом, выполненным красными тромбами.

Под маркером «б» простата – воспаления в протоках простаты не выявлено.

Селезенка – картина миелоидной метаплазии, полнокровие синусов и пульпы.

Печень – крупнокапельная жировая дистрофия гепатоцитов с дискомплексацией печеночных балок, умеренная мононуклеарная инфильтрация и склероз области триад.

Миокард – межуточный отек, фрагментация кардиоцитов, в поляризованном свете часть кардиоцитов с контрактурными изменениями 2-3 степени. Стаз крови в сосудах с агрегацией эритроцитов. В части полей зрения группы гепатоцитов с набухшей мутной цитоплазмой, с потерей поперечной исчерченности, с накоплением в цитоплазме бурого пигмента и лизисом ядер.

Почки – часть клубочков малокровны с частичным некрозом капиллярных петель, часть клубочков с неравномерным кровенаполнением и набуханием мезангия. Просвет капсулы Шумлянского свободен. Очаговый некронефроз. Стаз крови в сосудах юкстамедуллярной зоны с агрегацией эритроцитов.

Легкие – межуточный отек, стаз крови в сосудах микроциркуляции с выраженным полнокровием капилляров, агрегация эритроцитов в сосудах микроциркуляции вплоть до сладж-феномена. В просвете альвеол незначительное количество гемосидерофагов.

Головной мозг – перивазальный отек в мягких мозговых оболочках, периваскулярный и перицеллюлярный отек головного мозга. Стаз крови в сосудах микроциркуляции с агрегацией эритроцитов, диапедезные кровоизлияния. Нейроны в разных стадиях некробиоза – от острого набухания, до клеток теней без реакции микроглии.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2.Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?

3.Составить судебно-медицинский диагноз?

4.Определить наличие телесных повреждений?

5.Установить причину смерти?

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА.** В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного на Неизвестного мужчину № 1, около 35 лет, который 4.11.07г. в 12-00 бригадой скорой помощи был доставлен в НХО-2 с нарушением сознания. Со слов врача скорой помощи взят с ул. Высотной, 2 «е» из медвытрезвителя. При поступлении состояние больного ближе к тяжелому. Кожные покровы и видимые слизистые сухие, бледные. Костно-мышечная система без видимой патологии. В легких дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. ЧДД 18\мин. Пульс 68\мин. АД 130\90 мм.рт.ст. Живот симметричен, не вздут, на пальпацию не реагирует. Сознание нарушено по типу оглушение 3 – сопор. Зрачки узковаты, равны, Фотореакция сохранена. Парезов, параличей нет, мышечный тонус высокий. Сухожильные рефлексы равны. Ригидность мышц затылочка до 2 см. Симптом Кернига 160 градусов. Патологические стопные знаки не вызываются. Отоназоликвореи не выявлено. Кровоподтеки в параорбитальных областях. Диагноз: ЗЧМТ? Алкогольная энцефалопатия. Рентгенограмму черепа выполнить не удалось, больной не выполняет укладку. При ЭХО-ЭС масса дополнительных эхо сигналов. При осмотре дежурным нейрохирургом 5.11.07 состояние больного средней степени тяжести. Жалобы на умеренную головную боль. Критика снижена. В неврологическом статусе без отрицательной динамики. 06.11. состояние тяжелое, оглушение 3 ст. 06.11.07 проведена компьютерная томография головного мозга № 11185: травматических изменений в костях свода и основания черепа не выявлено; срединные структуры головного мозга не смещены; желудочковая система, субарахноидальные пространства расширены; КТ-признаки смешанной водянки головного мозга. Данных за гематому, контузионные очаги не выявлено. При ЭХО-ЭС от 6.11.07г. отмечается смещение м-эхо слева направо в средне-задних отделах на 1 мм; дополнительные сигналы в передних отделах и справа в средне-задних. Запись от 07.11.07г. в 6-20 вызван дежурной медсестрой. Кожные покровы бледно-розовые с желтушным оттенком. Пульс на крупных венах не определяется. Атония, арефлексия. Реанимационные мероприятия в течение 10 минут без эффекта. В 6-30 07.11.07г. констатирована биологическая смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга 3 степени. Ушибы мягких тканей лица. Алкогольная болезнь. Полиорганная недостаточность. Острая сердечно-сосудистая, дыхательная недостаточность. Отек, набухание головного мозга.

Алкоголь – в крови не обнаружен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 4.11 | 6.11 |  |  |
| эритроциты |  | 4,34 |  |  |
| Цветной п. |  | 1,12 |  |  |
| гемоглобин | 119 | 163 |  |  |
| тромбоциты |  | 307 |  |  |
| гематокрит |  | 42,9 |  |  |
| лейкоциты | 8,6 | 10,8 |  |  |
| эозинофилы | 1 |  |  |  |
| палочкоядерные | 9 | 4 |  |  |
| сегментоядерные | 53 | 68 |  |  |
| лимфоциты | 25 | 16 |  |  |
| моноциты | 12 | 12 |  |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов | ++ | ++ |  |  |
| Анизоцитоз |  | + |  |  |
| РОЭ |  | 8 |  |  |
| Амилаза | 141 |  |  |  |
| мочевина | 5,6 |  |  |  |
| Билирубин общ. | 16,5 |  |  |  |
| Прямой | 5,9 |  |  |  |
| непрямой | 10,6 |  |  |  |
| Белок крови | 79,0 |  |  |  |
| сахар | 6,4 |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 168 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него слегка обпачкана каловыми массами. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Багрово-синюшные кровоподтеки вокруг глаз: справа диаметром 5 см, слева – 3 см. Ссадина 2х1 см в левой скуловой области. Синюшные кровоподтеки по тыльной поверхности обоих кистей рук.

Каких-либо других повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу **Шора**.

СЛОВЕСНЫЙ ПОРТРЕТ И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

Лицо европейского типа, круглое. Волосы на голове сбриты. Лоб высокий прямой с залысинами. Брови густые не сросшиеся. Глаза серые. Спинка носа прямая, крылья носа узкие. Губы полные. Подбородок прямоугольный. На верхней челюсти отсутствуют: левый 1 зуб и все зубы после второго слева, 2, 4 и 5 зубы справа. Окружность головы 56 см, груди – 96 см, шеи – 38 см. Длина стоп 25 см.

*Особые приметы:* на левом плече татуировка льва с короной и мечом, на грудной клетке слева татуировка вертикально расположенного меча с крыльями, на правом плече татуировка цветка и надпись COLDEN STAR, на правом предплечье надпись латинскими буквами неразборчивая из-за округлого диаметром 5 см рубца цвета кожи на надписи.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора,** с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 328** | Норма |
| Мозг | **1150** | До 1400 |
| Легкое правое | **790** | 450 |
| левое | **810** | 375 |
| Сердце | **300** | 200-400 |
| Печень | **1710** | 1200-2000 |
| Селезенка | **100** | 80-180 |
| Почки обе | **290** | 275-310 |
| Правая/Левая | **140/150** |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2/3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, смешанными свертками крови в просвете и рассеянными липидными пятнами в интиме. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, неравномерно уплотнены, на разрезах пестрые, выбухающие темно-красно-серые очаги чередуются с западающими красными. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 12х10х9 см. В полостях сердца смешанные свертки крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,2 см. Клапанный и пристеночный эндокард тонкий, прозрачный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с тонкими стенками, пустым просветом. Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 25х18х15х13 см, эластичная, желто-коричневая с зеленоватым крапом, с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим.В желчном пузыре 50 мл жидкой темно-зеленой желчи. Поджелудочная железа 16х5х4х2 см, плотная с нечетко выраженной дольчатостью, с большим количеством жировых некрозов клетчатки по периферии, на разрезах с множественными жировыми некрозами с нагноением и мелкоочаговыми множественными кровоизлияниями. Селезенка 10х8х5 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах темно-красная, без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 10х6х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстагломерулярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**АКТ** Судебно-гистологического исследования № 6923. Судебно-медицинским экспертом П., стаж работы свыше 20 лет, категория высшая, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа И., 1977 г.р.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Поджелудочная железа – множественные внутридольковые и междольковые некрозы с выраженной лейкоцитарной инфильтрацией, вплоть до микроабсцессов, очаговыми междольковыми и внутридольковыми кровоизлияниями. Большое количество стеатонекрозов.

Легкие - межальвеолярные перегородки с выраженной лейкоцитарной инфильтрацией и полнокровием капилляров. Очаговые некрозы межальвеолярных перегородок с выполнением полостей альвеол клеточным детритом и сегментоядерными лейкоцитами. Очаговые паренхиматозные кровоизлияния. Гнойный панбронхит. Выраженный внутриальвеолярный отек легких. Периваскулярный и перибронхиальный пневмосклероз. Стаз крови в сосудах.

Крупнокапельная жировая дистрофия гепатоцитов, умеренный внутридольковый холестаз, неравномерное кровенаполнение синусоидов. Воспалительной реакции не выявлено.

Почки – аутолитические изменения, можно говорить только о стазе крови в венах.

Миокард – межуточный отек, стаз крови в венах, малокровие артерий. В поляризованном свете контрактурные изменения единичных кардиоцитов 1-2 степени.

Головной мозг – массивное выпадение нейронов коры с полной потерей гистоархитектоники, межуточный отек мягких мозговых оболочек, периваскулярный и перицеллюлярный отек, неравномерное кровенаполнение сосудов.

Селезенка – полнокровие синусов и пульпы.

Задание:

1.Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2.Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?

3.Составить судебно-медицинский диагноз?

4.Определить наличие телесных повреждений?

5.Установить причину смерти?

**Задача № 5** (УК-1,  ПК-1,  ПК-2, ПК-3,  ПК-6,  ПК-7,  ПК-8,  ПК-9, ПК-10 )

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПА ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА.** В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлен акт о смерти. Больная А., 63 лет. Доставлена бригадой скорой помощи в 10-00 04.11.2007г. в состоянии клинической смерти в реанимационное отделение ГКБ. Реанимационные мероприятия в течение 30 минут без эффекта. Смерть зарегистрирована в 10-30 04.11.2007г.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного повышенного питания, длиной тела 165 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу **Шора**.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора,** с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 325** | норма |
| Мозг | **1100** | До 1400 |
| Легкое правое | **500** | 450 |
| левое | **580** | 375 |
| Сердце | **410** | 200-400 |
| Печень | **1700** | 1200-2000 |
| Селезенка | **120** | 80-180 |
| Почки обе | **290** | 275-310 |
| Правая/Левая | **140/150** |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. В коже головы слева в проекции теменного бугра округлое темно-красное кровоизлияние диаметром 6 см с четкими контурами. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Умеренный атеросклероз сосудов Вилизиева круга в виде полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек без облитерации просвета. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Головной мозг эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2/3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая по всем отделам с наложением фибрина. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и множественными атеросклеротическими бляшками в разных стадиях развития в интиме. Легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с подчеркнутым рисунком, полнокровны. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». Слизистые оболочки гортани, трахеи и бронхов гиперемированы, отечны с налетом фибрина. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 13х12х11 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца следы жидкой крови.адней стенке левого желудочка постинфарктный рубец диаметром 2 см. По его периметру темно-красное прокрашивание миокарда. абли Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. В задней стенке левого желудочка постинфарктный рубец диаметром 2 см. По его периметру темно-красное прокрашивание миокарда. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,6 см. Клапанный и пристеночный эндокард утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами и множественными атеросклеротическими бляшками в разных стадиях развития в интиме. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета на 2/3.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 25х18х16х13 см, плотно-эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 8х6х5 см, дряблая, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах с умеренным соскобом пульпы. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. По внутреннему полюсу правого надпочечника опухолевидное, эластичное разрастание желтой ткани диаметром 1,5 см без капсулы. Почки равновелики, 9х6х5 см, эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая мелкобугристую поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстагломерулярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.**

**А К Т** Судебно-гистологического исследования № 6782. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Почки – склероз стенок всех артерий, очаговый гломерулосклероз, неравномерное кровенаполнение капилляров клубочков с отеком мезангия и пустым просветом капсулы Шумлянского. Стаз крови в венах. Канальцы всех групп с несколько эктазированным просветом, в котором мелкозернистые эозинофильные массы.

Коронарные артерии со склерозированными стенками с отложением в стенках солей кальция. По периферии артерий в клетчатке перикарда стаз крови в сосудах микроциркуляции и перивазальные кровоизлияния из свежих эритроцитов.

Миокард – неравномерная гипертрофия и фрагментация кардиоцитов, в поляризованном свете – контрактурные изменения отдельных кардиоцитов 1 – 3 степени. Межуточный отек. Малокровие артерий и артериол со стазом крови в венах.

Печень – полнокровие синусоидов, жировая дистрофия гепатоцитов. Воспалительных изменений не выявлено.

Легкие – перивазальный и перибронхиальный пневмосклероз, стаз крови в сосудах микроциркуляции, скопление гемосидерофагов в альвеолах.

Надпочечник – строение светлоклеточной кортикальной светлоклеточной аденомы.

Задание:

1.Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2.Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?

3.Составить судебно-медицинский диагноз?

4.Определить наличие телесных повреждений?

5.Установить причину смерти?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме - не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия** (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)

**Занятие № 49**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.8.64** **Тема: «Судебно-медицинские аспекты скоропостижной смерти от заболеваний органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы».**

**2. Форма организации занятия**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: На основе знаний о патогенезе и морфологии заболеваний органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы, онкопатологии овладеть методикой судебно-медицинского экспертного исследования трупов лиц, умерших скоропостижно от этой патологии, уметь формулировать диагноз и обосновывать экспертные выводы в реальных условиях. Провести дифференциальную диагностику.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* причины и генез скоропостижной смерти взрослых и детей при различных заболеваниях (головного мозга, сердца и сосудов мочеполовой системы и др.);
* скоропостижная смерть и ее причины, условия, способствующие наступлению скоропостижной смерти. Наибо­лее часто встречающиеся заболевания, приводящие к ско­ропостижной смерти в различном возрасте;
* скоропостижная смерть от заболеваний сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз, гипертоническая болезнь и их осложнения как причины скоропостижной смерти. Ишемическая болезнь сердца, как самая частая причина скоропостижной смерти;
* скоропостижная смерть от заболеваний органов дыха­ния, желудочно-кишечного тракта, центральной нервной си­стемы. Скоропостижная смерть от инфекционных заболеваний санитарно-эпидемиологическое значение этого вида смерти. Особенности вскрытия трупа при подозрении на смерть от особо опасной инфекции;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* провести осмотр трупа на месте происшествия (обнаружения), классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* установить причину смерти;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.
* описывать морфологические изменения при заболеваниях органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы и онкопатологии;
* проводить забор материала для дополнительных исследований;
* составлять судебно-медицинский диагноз в случаях смерти от заболеваний органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы и онкопатологии;
* заполнять «Медицинское свидетельство о смерти»;
* определять непосредственную и основную причину смерти, проводить кодирование последней в соответствии с требованиями МКБ-10.
* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

Судебно-медицинская экспертиза (исследование трупа) в случаях скоропостижной смерти от заболеваний органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы и онкопатологии. Понятие скоропостижной смерти.

1. Болезни органов дыхания. Острый и хронический бронхит. Острые воспалительные заболевания легких: бронхопневмония (классификация, осложнения), крупозная пневмония (этиология, патогенез, стадии развития, осложнения, болезнь легионеров). Макро-, микроскопическая и бактериологическая диагностика пневмоний различной этиологии. Хронические неспецифические заболевания легких (ХНЗЛ). Бронхоэктатическая болезнь, абсцесс легкого, пневмосклероз, эмфизема, бронхиальная астма. Рак легкого. Классификация. Патогенез. Патологическая анатомия. Макро-, микроскопическая диагностика.
2. Болезни органов пищеварения. Гастриты, язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки, рак желудка, болезнь Крона, энтериты, острый аппендицит, опухоли кишечника. Клинико-анатомические формы. Патогенез. Макро-, микроскопическая диагностика.
3. Болезни печени: токсическая дистрофия печени, гепатит, цирроз. Этиология, патогенез, классификация, макро-, микроскопическая диагностика. Холециститы, острый панкреатит, перитонит.
4. Болезни почек и мочевыводящих путей. Классификация. Гломерулопатии. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Нефротический синдром. Амилоидоз. Тубулопатии: острая почечная недостаточность, подагрическая почка, пиелонефрит, почечно-каменная болезнь, хроническая почечная недостаточность, опухоли. Этиология, патогенез, классификация, патологическая анатомия, макро-, микроскопическая диагностика.

**5.3 Вопросы по теме занятия.**

Каковы особенности исследования трупа человека, умершего в лечебном учреждении? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Какие основные вопросы следует ставить при назначении судебно-медицинской экспертизы по поводу ненасильственной смерти?

**5.4 Тестовые задания по теме**

1. ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ ГРИППОМ МОЖЕТ БЫТЬ (ПК-5)

1) ишемическая болезнь

2) печеночная недостаточность

3) кишечная непроходимость

4) пневмония

5) тромбоэмболия легочной артерии

2.ПРИЧИНУ СМЕРТИ ОТ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ПРИ НАЛИЧИИ КЛИНИЧЕСКИХ ДАННЫХ УСТАНАВЛИВАЮТ НА ОСНОВАНИИ (ПК-5)

1) биологического исследования

2) генетического исследования

3) гистологического исследования

4) микробиологического исследования

5) опроса родных

3.ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ (АНАФИЛАКТИЧЕСКОМ) ШОКЕ В КРОВИ, БРОНХИАЛЬНОМ СЕКРЕТЕ, В МЕЖКЛЕТОЧНЫХ ПРОСТРАНСТВАХ МИКРОСКОПИЧЕСКИ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ ПОВЫШЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ (ПК-5)

1) нейтрофилов (тканевой распределительный лейкоцитоз)

2) моноцитов

3) эозинофилов

4) лимфоцитов

5) тромбоцитов

4.ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПРИ УМЕРЕННОЙ И НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ МОЖЕТ ЯВИТЬСЯ (ПК-5)

1) врожденные пороки развития сердечно-сосудистой системы

2) гастрит

3) заболевания опорно-двигательной системы

4) психоэмоциональное напряжение

5) заболевание ЖКТ

5.ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ У «ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ» ЛЮДЕЙ, МОЖЕТ БЫТЬ (ПК-5)

1) курение

2) бессимптомно протекающие заболевания

3) психоэмоциональное напряжение

4) физической нагрузки

5) погодные условия

6. ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ НЕ СЧИТАЕТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ, ЕСЛИ ИЗ ПРОКОЛОТОГО ПОД ВОДОЙ СЕРДЦА ВЫДЕЛЯЮТСЯ ПУЗЫРЬКИ ГАЗА (ПК-5)

1) выделяются из правого предсердия и правого желудочка

2) выделяется из левого предсердия и левого желудочка

3) выделяются из правых и левых отделов сердца

4) выделяются из дуги аорты

5) выделяются из легочных вен

7.КУСОЧКИ ТКАНЕЙ, НАПРАВЛЯЕМЫЕ НА СУДЕБНО-ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ, ДОЛЖНЫ (ПК-5)

1) быть округлой формы

2) захватывать участок как патологически измененной, так и интактной ткани

3) захватывать участок только измененной ткани

4) захватывать участки только интактной ткани

5) быть трапециевидной формы

8.НА БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НЕОБХОДИМО НАПРАВИТЬ СТЕРИЛЬНО ВЗЯТЫЕ (ПК-5)

1) кровь

2) мочу

3) ногти

4) волосы

5) сперму

9.ТИПИЧНЫМИ ЗОНАМИ КРОВОИЗЛИЯНИЙ В МОЗГ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЮТСЯ (ПК-5)

1) оболочки мозга

2) желудочки и подкорковые ядра больших полушарий

3) мозжечок

4) типичная локализация отсутствует

5) продолговатый мозг

10.НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ ПРИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОМ СТАТУСЕ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) кровоизлияние в мозг

2) паралич дыхательного центра

3) отек и набухание головного мозга

4) паралич сосудистого центра

5) кровоизлияние в оболочки мозга

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА.** В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлен акт о смерти. Б., 48 лет доставлен бригадой скорой помощи в приемное отделение 1.11.07г. в 23-50 в крайне тяжелом состоянии. Жалоб на момент осмотра не предъявляет в связи с нарушением сознания – сопор. Из анамнеза (со слов матери) заболел в мае 2007г. когда появились слабость в ногах, в июне 2007г. стационарное лечение в неврологическом отделении ГКБ. С июня 2007г. постепенно отрицательная динамика: тремор в руках, замедленные движения. Последние 3 недели лежит, на обращенную речь не реагирует, наблюдался участковым терапевтом, неврологом по месту жительства. Дополнительных методов обследования не проводилось. Объективно: кожные покровы бледные, сухие, на крестце пролежень 3х5 см с признаками перифокального воспаления. Дыхание проводится по всем полям, ЧДД 20\мин. Сердечные тоны приглушены, ритмичные, ЧСС 80\мин. АД 90\60 мм.рт.ст. Моча выведена катетером – желтая, прозрачная. Неврологический статус: сопор. Взор фиксирован прямо. Рот открыт. Язык в полости рта. Сухожильные рефлексы с рук высокие, с ног низкие. Положительный синдром «подушки». Менингиальных знаков нет. Произведена рентгенография черепа, легких – патологии не выявлено. ЭКГ – ритм синусовый, ЧСС 88\мин. УЗИ брюшной полости – патологии не выявлено, диффузные изменения печени, компременты в желчном пузыре. 2.11.07 в 0-20 внезапно состояние больного резко ухудшилось – спонтанные движения грудной клетки отсутствуют, давление и пульс на периферических артериях не определяются. Реанимационные мероприятия в течение 20 минут без эффекта. В 0-40 2.11.2007г. констатирована биологическая смерть больного.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 178 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,5 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него чистая. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу **Шора**.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора,** с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 323** | норма |
| Мозг | **1100** | До 1400 |
| Легкое правое | **590** | 450 |
| левое | **450** | 375 |
| Сердце | **360** | 200-400 |
| Печень | **1700** | 1200-2000 |
| Селезенка | **110** | 80-180 |
| Почки обе | **300** | 275-310 |
| Правая/Левая | **145/155** |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Умеренный атеросклероз сосудов Вилизиева круга, наиболее выраженный в основной артерии с наличием на ней полулунной атеросклеротической бляшки с облитерацией просвета до 1/3. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, Легкие полностью выполняют плевральные полости с отпечатками ребер. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами и множественными атеросклеротическими бляшками в разных стадиях развития в интиме, с наибольшей концентрацией в области бифуркации.

Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие тестоватые, бледно-розовато-синюшные, на разрезах розовые. С поверхности разрезов из сосудов стекает повышенное количество жидкой темной крови. На разрезах над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». Просвет бронхов ниже главных бронхов полностью выполнен жидким желто-зеленым гноем, слизистые оболочки гортани, трахеи и бронхов гиперемированы, отечны с налетом фибрина.

Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 12х11х10 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца смешанные свертки крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. В задней стенке левого желудочка с переходом на перегородку на всю толщу миокарда на участке диаметром 4 см очаговое темно-вишневое прокрашивание миокарда на фоне которого рассеянные мелкие участки более бледной окраски. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,5 см. Клапанный и пристеночный эндокард утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета не более чем на 1/3.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 25х17х15х13 см, плотно-эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 9х7х5 см, дрябло-эластичная, синюшная, с гипоплазией белой пульпы, на разрезах с обильным соскобом. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х7х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстагломерулярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.**

**А К Т** Судебно-гистологического исследования № 6781. внутренних органов от трупа ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Миокард – выражен межуточный отек, фрагментация кардиоцитов, в поляризованном свете отдельные кардиоциты с контрактурными изменениями 1-3 степени, очаговые перивазальные кровоизлияния в паренхиме, распространяющиеся в толщу миокарда. В части кардиоцитов в поляризованном свете неравномерное свечение «миокард, изъеденный молью». Миолизис отдельных кардиоцитов. Умеренный фуксинофильный перивазальный склероз. Большое количество жировой клетчатке в эпикарде с разрастанием ее перивазально на субэпикардиальные отделы миокарда.

Почки – во всех сосудах стаз крови, в клубочках набухание мезангия, просвет капсулы Шумлянского свободен. склероз стенок приносящих артериол, очаговый гломерулосклероз, эпителий канальцев с дистрофическими изменениями.

Легкие – гнойный эндобронхит, перибронхиальный и перивазальный пневмосклероз. В сосудах стаз крови с агрегацией эритроцитов вплоть до сладж феномена. Очаговый внутриальвеолярный отек, выраженный межуточный отек, полнокровие капилляров.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
3. Составить судебно-медицинский диагноз?
4. Определить наличие телесных повреждений?
5. Установить причину смерти?

**Задача № 2** (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА.** В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя Н.Ф., 1928 г.р., которая 20.10.07г. в 13-30 бригадой скорой помощи была доставлена в 1 травматологическое отделение с жалобами на боли в правом тазобедренном суставе. При поступлении состояние больной ближе к удовлетворительному, в сознании, ориентирована. Кожные покровы чистые, видимые слизистые розовые, влажные. Дыхание спонтанное, проводится с обеих сторон, ослаблено в нижних отделах, влажные хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичные. АД 130х90 мм.рт.ст. Пульс 76\мин. Живот не вздут, безболезненный при пальпации. Отек, болезненность и положительный симптом «прилипшей» пятки справа. При рентгенологическом исследовании № 21380 от 20.10.07г. перелом шейки правого бедра со смещением. При рентгенографии № 644 от 25.10.07г.: смещение дистального фрагмента шейки правого бедра кверху еще остается под углом 105 градусов. Состояние по дневникам ближе у удовлетворительному. 31.10. - взята на операцию в плановом порядке. *Операции:* 1) 31.10.07г. Закрытая репозиция шейки правого бедра копрессир. винтами. Во время операционных мероприятий развилась клиника тромбоэмболии. Реанимационные мероприятия в течение 30 минут эффекта не дали. 31.10.07г. в 10-30 констатирована смерть больной.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Флеботромбоз нижних конечностей. *Осложнения.* Тромбоэмболия ветвей легочной артерии. *Сопутствующий.* Медиальный варусный перелом шейки правого бедра. ИБС. Стенокардия 2-3 фкл. Болезнь лев. прав. Пучка Гиса. Гипертоническая болезнь 3 риск 4.

*Операции:* 1) 31.10.07г. Закрытая репозиция шейки правого бедра копрессир. винтами.

Алкоголь -

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 20.10 | 22.10 |  |  |
| гемоглобин | 149 | 155 |  |  |
| лейкоциты | 7,5 | 5,3 |  |  |
| палочкоядерные |  | 3 |  |  |
| сегментоядерные |  | 66 |  |  |
| лимфоциты |  | 27 |  |  |
| моноциты |  | 4 |  |  |
| РОЭ | 13 | 16 |  |  |
| мочевина |  | 6,7 |  |  |
| Белок крови |  | 56,1 |  |  |
| Калий |  | 3,4 |  |  |
| Натрий |  | 148 |  |  |
| сахар |  | 5,7 |  |  |
| Уд. вес мочи |  | м\м |  |  |
| Белок мочи |  | 320 |  |  |
| Лейкоциты мочи |  | 12-17 |  |  |
| Эритроциты мочи |  | 3-5 |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 160 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него чистая. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Справа в проекции шейки бедра вертикальный ушитый операционный разрез длиной 15 см. При ревизии - перелом шейки бедра скрепленный металлическими спицами. В зоне перелома и операции инфильтрирующие кровоизлияния в мышцы.

Каких-либо других повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу **Шора**.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора**, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева. Доступ к костному мозгу был осуществлен поперечным распилом правой бедренной кости.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 322** | норма |
| Мозг | **1200** | До 1400 |
| Легкое правое | **500** | 450 |
| левое | **450** | 375 |
| Сердце | **390** | 200-400 |
| Печень | **1600** | 1200-2000 |
| Селезенка | **80** | 80-180 |
| Почки обе | **270** | 275-310 |
| Правая/Левая | **140/130** |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Сосуды Вилизиева круга с небольшим количеством полулунных атеросклеротических бляшек с облитерацией просвета не более чем на 1/3. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения.

Выраженный атеросклероз аорты в виде атеросклеротических бляшек в разной стадии развития, наиболее выражен на уровне бифуркации.

При ревизии сосудов легких - в обеих легочных артериях вколоченные плотные тромбоэмболы, при их извлечении со стороны легочной паренхимы тромбоэмболы плотные повторяют форму сосудов, смыкаясь в легочных артериях в единые образования, задняя часть которых состоит из рыхлых свертков крови, неровная. При ревизии сосудов нижних конечностей в сосудах жидкая кровь.

При ревизии нижней полой вены, на уровне подхода подвздошных вен - утолщение с серым прокрашиванием стенки на участке диаметром 0,5 см с наложением на этом участке тромботических масс синюшного цвета, с толщиной наложения не более 0,1 см.

Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,5 см. Клапанный и пристеночный эндокард утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета не более 1/3.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х16х13 см, плотно-эластичная, крупнобугристая, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 7х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 10х6,5х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстагломерулярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка.

**А К Т** Судебно-гистологического исследования № 6780. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Под маркером «а» - в стенке нижней полой вены умеренный склероз, признаков воспаления не выявлено, большое количество формалинового пигмента, на интиме наложения фибрина и остатки смешанного тромба.

Под маркером «б» - смешанный тромб.

Миокард – фрагментация неравномерно гипертрофированных кардиоцитов, единичные кардиоцыты в поляризованном свете с контрактурными изменениями вплоть до 3 степени. Межуточный отек и умеренный перивазальный склероз. Малокровие сосудов.

Легкие – альвеолы с пустым просветом, в сосудах всех групп стаз крови, выраженное полнокровие капилляров с пролабированием их в просвет альвеол

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
3. Составить судебно-медицинский диагноз?
4. Определить наличие телесных повреждений?
5. Установить причину смерти?

**Задача № 3** (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя С, 1947 г.р., который 7.10.07г. в 0-25 бригадой скорой помощи был доставлен в токсикологическое отделение. Со слов врача скорой помощи, злоупотреблял алкоголем 3 дня, 6.10 выпил около 700 мл водки, родные не смогли разбудить. При поступлении состояние тяжелое, сознание кома 1-2. Кожные покровы бледно-розовые, умеренной влажности. Склеры умеренно инъецированы. Зрачки обычные, равны. Фотореакция отсутствует. Рефлексы снижены. Мышечный тонус снижен. Дыхание спонтанное, адекватное, ЧДД 16-20\мин, везикулярное, проводится по всем полям, хрипов нет. АД 130/80 мм.рт.ст. Пульс 86 в минуту. Изо рта определяется запах алкоголя. Живот не вздут, участвует в акте дыхания, мягкий. Печень +2 см из под края реберной дуги. В 6-40 у больного развился судорожный синдром с последующей остановкой дыхания и сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия без эффекта. В 7-15 07.10.07г. констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Алкогольная интоксикация тяжелой степени. *Осложнения.* Токсическая энцефалопатия. Судорожный синдром. *Конкурирующий.* Острое нарушение мозгового кровообращения. Острая коронарная недостаточность.

Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 7.10 |  |  |  |
| гемоглобин | 170 |  |  |  |
| РОЭ | 2 |  |  |  |
| Амилаза | 90 |  |  |  |
| мочевина | 5,9 |  |  |  |
| Билирубин общ. | 12,4 |  |  |  |
| Прямой | 2,5 |  |  |  |
| непрямой | 9,9 |  |  |  |
| Белок крови | 80,9 |  |  |  |
| Калий | м/с |  |  |  |
| Натрий | м/с |  |  |  |
| сахар | 11,1 |  |  |  |
| АЛТ | 92,5 |  |  |  |
| Уд. вес мочи | 1015 |  |  |  |
| Белок мочи |  |  |  |  |
| Лейкоциты мочи | 0-1-2 |  |  |  |
| Эритроциты мочи |  |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно, по мужскому типу, яички в мошонке. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора,** с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 305** | норма |
| Мозг | **1600** | До 1400 |
| Легкое правое | **570** | 450 |
| левое | **610** | 375 |
| Сердце | **350** | 200-400 |
| Печень | **1800** | 1200-2000 |
| Селезенка | **90** | 80-180 |
| Почки обе | **300** | 275-310 |
| Правая/Левая | **145/155** | - |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. В кожно-мышечном лоскуте головы слева на границе затылочной и височной области слабо выраженное темно-красное кровоизлияние с четкими контурами диаметром 3 см. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдурально справа по наружной поверхности мозга, распространяясь на базальную поверхность -гематома, состоящая из блестящих эластичных темно-вишневых свертков и темной густой жидкой крови общим объемом 150 мл. По базальной поверхности мозга диффузная инфильтрация кровью мягких мозговых оболочек на всю толщу, с выполнением кровью мозговых цистерн спереди зрительного перекреста и в области ножек мозга. Сосуды в области Вилизиева круга, как артерии, так и вены, с тонкими стенками, с множественными участками аневризматически растянутого просвета диаметром до 0,7 см, хаотично переплетены, четко визуализируется Вилизиев круг и основные мозговые артерии. В передней части Вилизиева круга, в устье правой передней мозговой артерии линейный разрыв одной из аневризм по передне-нижней поверхности сосуда, над ним разрыв мягких мозговых оболочек длиной 0,5 см.

Справа и слева в гипоталамусе, в веществе серого бугра и обонятельных луковиц симметричные очаговые, смыкающиеся между собой кровоизлияния на глубину до 1,5 см (на поперечном разрезе рисунок кровоизлияний напоминает «бабочку»), справа с образованием внутримозговой гематомы с жидкой кровью объемом 1 мл. Кровоизлияния в веществе мозга распространяются на правую ножку мозга. Пропитывание кровью гипофиза. Справа по наружной поверхности большого полушария сформировано ложе гематомы в виде вдавленного участка диаметром 5 см. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Мягкие мозговые оболочки, вне кровоизлияния, тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены. На миндаликах мозжечка кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия, шириной 0,3 см, с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца и кровоизлияниями в глубине вдавленной полосы. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с смазанной границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами и множественными атеросклеротическими бляшками в разных стадиях развития в интиме.

Легкие выполняют 2/3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, неравномерно уплотнены, на разрезах пестрые, выбухающие темно-красно-серые очаги чередуются с западающими красными. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие, в просвете небольшое количество жидкого желтого гноя. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,4 см. Клапанный и пристеночный эндокард утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета на 1/3.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х18х15х13 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 7х5х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 12х7х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстагломерулярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.**

1.Представлен акт судебно-химического исследования № 5748. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, обнаружен этиловый спирт в концентрации: в крови 1,2 промилле, в моче 1,9 промилле.

2.**А К Т** Судебно-гистологического исследования № 6270. ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Сосуды области передней части Вилизиева круга (маркировка «а») – артерии и вены с аневризматически растянутым просветом, стенки сосудов с очагами склероза, в ряде полей зрения утолщены с признаками начального атеросклероза в артериях, в ряде полей зрения резко истончены. В стенке одной из аневризматически измененных артерий на высоте истончения поперечный разрыв с мелкими некрозами в толще стенки. Среди артерий расположены нервные стволы зрительного тракта с интерстициальными кровоизлияниями. Головной мозг (базальные отделы) – множественные перивазальные кровоизлияния с разрушением вещества мозга, часть кровоизлияний из свежих эритроцитов, часть – с гемолизом эритроцитов, мелкие рассеянные очаги гемосидероза. Большое количество сосудов со стазом крови. В области части кровоизлияний сосуды в виде тонких бесструктурных контуров. В неповрежденных отделах мозга сосуды с разволокнеными утолщенными стенками с набуханием эндотелия. Клеточная реакция вокруг кровоизлияний не выявлена. Миокард – межуточный отек, неравномерная гипертрофия кардиоцитов, умеренный перивазальный склероз. Легкие – перивазальный и перибронхиальный пневмосклероз, гнойный эндобронхит, очаговый гемосидероз легких. Очаговый гнойный альвеолит в перибронхиальных отделах паренхимы. Очаговые ателектазы. Неравномерно выраженный межуточный и внутриальвеолярный отек с геморрагическим компонентом.

Задание:

* 1. 1.Какие дополнительные исследования необходимо провести?
  2. 2.Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
  3. 3.Составить судебно-медицинский диагноз?
  4. 4.Определить наличие телесных повреждений?
  5. 5.Установить причину смерти?

**Задача № 4** (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя Б, 1976 г.р., который 30.09.07 в 7-30 бригадой скорой помощи был доставлен в НХО-2 с жалобами на головную боль, головокружение, тошноту, рвоту, общую слабость. Со слов больного упал дома, терял, сознание. Со слов врача скорой помощи был судорожный приступ. При поступлении состояние больного средней степени тяжести. Кожные покровы бледноваты, сухие, теплые на ощупь. Дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. Тоны сердца приглушены ритмичны, ЧСС 76 ударов в минуту. АД=140/90 мм.рт.ст. Живот в акте дыхания участвует, при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Симптомов раздражения брюшины нет. Симптом двенадцатого ребра положителен справа. Сознание нарушено по типу оглушение 1-2. Изо рта запах похожий на алкоголь. Зрачки средних размеров, равны, горизонтальный нистагм. Фотореакция сохранена. Движения глазных яблок в полном объеме. Сухожильные рефлексы с рук равны, коленные равны, ахиллов равны. В позе Ромберга не устойчив, ПНП с промахиванием. Симптом Кернига 160 градусов, ригидность мышц затылка до 1см. Патологические стопные не вызываются. В лобно-височной области слева осадненность кожи. Отогемоназоликвореи не выявлено. Диагноз: закрытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга, судорожный синдром. При ЭХО-ЭС от 01.10.07 смещения срединных структур головного мозга не выявлено. Дополнительные сигналы в передних отделах и в средне-задних больше слева. Проведена компьютерная томография головного мозга № 10831 от 02.10.07г.: травматических изменений костей свода черепа не выявлено; в височно-теменной области слева имеется контузионный очаг с кровоизлиянием 23х14 мм и отеком мозговой ткани 21х16 мм; срединные структуры головного мозга не смещены; желудочковая система и субарахноидальные пространства сужены; КТ-признаки гипертензионного синдрома. 03.10.07 осмотрен дежурным кардиологом, диагноз: гипертоническая болезнь 2, риск 3; гипертонический криз от 02.10.07г. При компьютерной томографии головного мозга № 10882 от 05.10.07г.: срединные структуры головного мозга не смещены; появился лакунарный ишемический очаг до 6,5 мм в диаметре в проекции лучистости мозолистого тела справа; зона кровоизлияния в проекции контузионного очага в теменной области слева несколько уменьшилась 20х11 мм, зона отека мозговой ткани в этой области остается. По дневниковым записям состояние больного постоянно тяжелое, жалобы на головную боль, с 03. 10. больной в сопоре, контакту недоступен, с 4.10. состояние крайней тяжести с падением АД до 100/60, диурез 50 мл. мочи в сутки. Несмотря на проводимое лечение, динамика заболевания отрицательная и 05.10.07 в 13-20 констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга 3 степени. *Сопутствующий.* Гипертоническая болезнь 3, риск 4. хроническая почечная недостаточность, стадия декомпенсации. *Осложнения.* Отек и набухание вещества головного мозга, отек легких, полиорганная недостаточность, острая дыхательная недостаточность. *Конкурирующий.* Острое пероральное отравление?

Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 30.09 | 1.10 | 4.10 | 5.10 |
| эритроциты | 2,7 | 2,37 | 2,56 | 3,01 |
| Цветной п. | 1,0 | 0,97 | 0,99 | 1,0 |
| гемоглобин | 88 | 17 | 85 | 100 |
| тромбоциты | 81 | 113 | 162 | 150 |
| Гематокрит |  | 21,9 | 23,3 | 28,6 |
| лейкоциты | 14,0 | 12,2 | 12,2 | 2,9 |
| базофилы |  |  | 1 |  |
| миелоциты |  |  |  | 22 |
| Юные |  |  |  | 25 |
| палочкоядерные | 4 | 3 | 40 | 31 |
| сегментоядерные | 85 | 88 | 48 | 7 |
| лимфоциты | 2 | 7 | 5 | 13 |
| моноциты | 9 | 2 | 5 | 2 |
| Плазматические клетки |  |  | 1 |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  |  | + | +++ |
| Анизоцитоз |  | + | + | + |
| Пойкилоцитоз |  |  |  | + |
| Полихромазия |  | + |  | + |
| РОЭ | 44 | 35 | 52 | 55 |
| мочевина |  |  | 50,6 | 51,2 |
| креатинин |  |  | 1470 | 1350 |
| Билирубин общ. |  |  | м/с |  |
| Прямой |  |  | м/с |  |
| непрямой |  |  | м/с |  |
| Белок крови |  |  | 62,6 |  |
| Калий |  |  | 4,6 |  |
| Натрий |  |  | 140 |  |
| сахар |  |  | 5,9 |  |
| Уд. вес мочи |  |  | 1003 |  |
| Белок мочи |  |  | 380 |  |
| Лейкоциты мочи |  |  | 0-1 |  |
| Эритроциты мочи |  |  | 1-36 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 165 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Выраженная пастозность подкожной клетчатки нижних конечностей. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,5 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, чистое. Половые органы развиты правильно по мужскому типу, яички в мошонке. Кости конечностей целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. Вокруг обоих глаз синюшные кровоподтеки в виде симптома «очков», диаметром по 5 см. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу **Медведева**.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора,** с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 303** | норма |
| Мозг | **1600** | До 1400 |
| Легкое правое | **1100** | 450 |
| левое | **990** | 375 |
| Сердце | **450** | 200-400 |
| Печень | **1700** | 1200-2000 |
| Селезенка | **110** | 80-180 |
| Почки обе | **-** | 275-310 |
| Левая | **120** |  |
| Правая | **35** |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Слева на границе затылочной и височной областей слабо выраженное кровоизлияние с размытыми контурами диаметром 3 см. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно.

Каких-либо кровоизлияний в мягких мозговых оболочках не выявлено, кроме перивазальных петехий. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами. Головной мозг эластичный. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Головной мозг исследовался методом Вирхова. При разрезах головного мозга в левом большом полушарии на уровне прецентральной извилины, не доходя до мягких мозговых оболочек на 0,4 см, в веществе мозга округлая внутримозговая гематома представленная эластичным единым темно-вишневым свертком крови диаметром 1,5 см. Каких-либо кровоизлияний в веществе мозга вокруг гематомы макроскопически не выявлено. Каких либо очагов некроза и иных повреждений вещества мозга, кроме вышеописанной гематомы - при исследовании не выявлено. На миндаликах мозжечка не выявлена кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен сероватым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях по 200 мл прозрачной жидкости, легкие выполняют полости полностью, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости 500 мл прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами.

Легкие мономорфно черно-вишневые с поверхности и на разрезах, «тяжелые». На разрезах на вышеуказанном фоне множественные серые, смыкающиеся между собой очаги, расползающиеся под пальцами. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда 100 мл мутноватой с серым оттенком жидкости, листки его гладкие, влажные, тусклые. Сердце плотное, 14х14х12 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови. Миокард тусклый, эластичный, с сетчатым разрастанием бледно-серой ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 2,5 см. Эпикард ярко розовый, мутноватый, влажный. Клапанный и пристеночный эндокард несколько утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом без облитерации просвета.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 23х16х15х10 см, полнокровная, плотно-эластичная, коричневая с поверхности, на разрезах темно-красным крапом. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки: левая 11х4,5х3 см, правая 7х3х2 см. Поверхность почек мелко-бугристая, почки плотные, с поверхности и на разрезах, пестрые за счет множественных сероватых выбухающих очагов не более 0,5 см диаметром. Капсула плотно приращена, с трудом снимается тупым путем. На разрезах слои неразличимы из-за вышеуказанной пестроты. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. В кишечнике зеленовато-коричневые каловые массы.

Данные дополнительных методов исследования:

**А К Т** Судебно-гистологического исследования № 6259. Судебно-медицинским экспертом П., стаж работы свыше 20 лет, категория высшая, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа Б., 1976 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Легкие – множественные очаги некрозов паренхимы с большим количеством колоний кокков, с наличием гемосидерофагов и кровоизлияний в очагах некрозов. Вне некрозов лейкоцитарная инфильтрация межальвеолярных перегородок, выполнение просвета бронхов и альвеол сегментоядерными лейкоцитами с примесью макрофагов, клеточного детрита. Стаз крови в сосудах, внутриальвеолярные кровоизлияния.

Почки – клубочки деформированы, часть клубочков напоминает «проволочные петли», в части клубочков набухание мезангия, а в большинстве в строме клубочков эозинофильный фибриноидный некроз. В капиллярах клубочков неравномерное кровенаполнение. Большое количество частично склерозированных клубочков. Просвет капсулы Шумлянского свободен. пролиферация эндотелия отсутствует. В приносящих артериолах картина полиморфна, часть артериол с выраженным утолщением за счет склероза стенки, в части артериол фибриноидный некроз соединительной ткани. Аналогичные изменения во всех артериях почки. В части полей зрения вокруг клубочков умеренный мононуклеарный инфильтрат. Умеренный склероз в отдельных полях зрения области извитых канальцев 1 порядка. Рядом с этими участками канальцы с резко эктазированным просветом. В просвете части канальцев эозинофильные мономорфные массы, в части канальцев зернистые эозинофильные массы в небольшом количестве. В ряде полей зрения в просвете канальцев базофильные зернистые массы. В сосудах неравномерное кровенаполнение вплоть до стаза крови в венах с перивазальными кровоизлияниями.

Миокард – выражен межуточный отек. Неравномерная гипертрофия кардиоцитов. В поляризованном свете контрактурных изменений кардиоцитов не выявлено. Интрамуральные сосуды со склерозированными утолщенными стенками. В межуточной соединительной ткани мукоидные набухания. Эпикард утолщен с мукоидным набуханием и участками фибриноидного некроза соединительной ткани, незначительным разрастанием фибробластов, рассеянными гемосидерофагами. В клапанах фибриноидное набухание и фибриноидные некрозы соединительной ткани, наложения на клапанах отсутствуют.

Головной мозг – мягкие мозговые оболочки разволокнены за счет перивазального отека, артерии с утолщенными стенками за счет склероза, в отдельных полях зрения с участками мукоидного набухания соединительной ткани. Множественные перивазальные кровоизлияния. В коре головного мозга массивное выпадение нейронов с нарушением гистоархитектоники, часть сосудов с утолщенными стенками из-за набухания соединительной ткани. Выражен периваскулярный и перицеллюлярный отек. в других кусочках перивазальные внутримозговые кровоизлияния ниже коркового слоя, отделенные от мягких мозговых оболочек неповрежденным мозгом. Вокруг кровоизлияний некроз вещества мозга, выраженные внеклеточные гипергидратации и отсутствие перифокальной клеточной реакции. В кровоизлияниях гемолиз эритроцитов.

Селезенка – полное отсутствие лимфоидных фолликулов, выраженное полнокровие синусов и пульпы, утолщение и склероз стенок всех артерий, в артериях мелкого калибра эозинофильный склероз соединительной ткани.

Бифуркационные лимфоузлы – стаз крови в сосудах, отсутствие лимфоидных фолликулов, гипоплазия лимфоидной ткани. слизистая оболочка бронха в зоне бифуркации десквамирована, клеточная инфильтрация не выявлена.

Задание:

* + 1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
    2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
    3. Составить судебно-медицинский диагноз?
    4. Определить наличие телесных повреждений?
    5. Установить причину смерти?

**Задача № 5** (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя К, 1962 г.р., который 23.09.07 в 10-00 бригадой скорой помощи был доставлен в ХО-1 с жалобами на боли опоясывающего характера, тошноту, рвоту, сухость во рту, одышку. Заболел 20.09.07, когда после погрешностей в диете появились вышеперечисленные жалобы. Состояние прогрессивно ухудшалось – боли нарастали, появилась одышка. Из анамнеза установлено, что больной страдает сахарным диабетом 2 тип. При поступлении состояние тяжелое. В сознании, адекватен, ориентирован. Повышенного питания, правильного телосложения. Кожные покровы бледные, влажные. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Дыхание везикулярное, проводится во всех отделах, хрипов нет. ЧДД 26 в минуту. Сердечные тоны ясные, ритмичные, шумов нет. Пульс 110 в минуту. АД 130/90 мм.рт.ст. Симптом «12 ребра» отрицательный с обеих сторон. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот не вздут, симметричен, в акте дыхания участвует равномерно. При пальпации напряжен, болезненный в эпигастрии и обоих подреберьях. Симптомов раздражения брюшины нет. Притупления в отлогих местах нет. Печень по краю реберной дуги. Тонус сфинктера сохранен, ампула пуста, инфильтратов и болезненности стенок нет. Больной осмотрен терапевтом, диагноз: сахарный диабет 2 тип в стадии декомпенсации, кетоз от 23.09.07г. В 18-10 состояние больного резко ухудшилось. несмотря на проводимые реанимационные мероприятия в 18-50 23.09.07г. констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Острый панкреатит, тяжелое течение. … шок. Эндотоксикоз тяжелой степени. ТЭЛА. ОДН. Острая сердечная недостаточность. *Конкурирующицй.* Острая спаечно-кишечная непроходимость. *Сопутствующий.* Сахарный диабет 2 тип, стадия декомпенсации, кетоз.

Алкоголь -

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 23.09 |  |  |  |
| Гемоглобин | 202 |  |  |  |
| РОЭ | 6 |  |  |  |
| Мочевина | 23,3 |  |  |  |
| сахар | 17,3 |  |  |  |
| Кетоновые тела | 250 |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 174 см. Выраженная синюшность лица и верхних отделах грудной клетки. На уровне голеностопных суставов и на стопах по тыльной, наружной и внутренней поверхностям варикозное расширение подкожных вен до 0,5 см шириной. При послойных разрезах в просвете всех поверхностных вен жидкая темная кровь. Толщина подкожной жировой клетчатки на груди до 3х см, на животе до 7 см. Живот выше уровня грудной клетки, напряжен. Кожа в остальных отделах бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,6 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Справа в подключичной области две точечных ранки по средней ключичной линии, с промежутком 0,5 см, без кровоизлияний вокруг них. Кровоизлияний в мягкие ткани подключичной области не выявлено. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных не получен, в правом предсердии единичные пузырьки воздуха..

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу **Медведева**.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора,** с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 298** | норма |
| Мозг | **1200** | До 1400 |
| Легкое правое | **440** | 450 |
| левое | **430** | 375 |
| Сердце | **550** | 200-400 |
| Печень | **3400** | 1200-2000 |
| Селезенка | **250** | 80-180 |
| Почки обе | **520** | 275-310 |
| Правая/Левая | **260/260** |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка несколько напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, по ходу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Признаков дислокации мозга не выявлено. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. Спинной мозг не вскрывался.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистая оболочка глотки, гортани и трахеи розового цвета, с просвете пенистая розовая жидкость в небольшом количестве. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со смешанными сверками крови в просвете и рассеянными липидными пятнами и множественными атеросклеротическими бляшками в разных стадиях развития в интиме, при рассечении - края расходятся до 5 см. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции. На разрезах темно-красные, мономорфные с четким рисунком из сосудов вытекает жидкая кровь в повышенном количестве. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие Сердце 15х15х12 см, перикард обложен жиром, нисходящая ветвь левой коронарной артерии магистрального типа. В просвете правого желудочка и предсердия смешанные свертки крови. Аналогичные свертки в легочной стволе. Просвет коронарных артерий свободен, кровоизлияний вокруг артерий не выявлено, атеросклеротические изменение в виде минимальных полулунных утолщений стенок артерий, без облитерации просвета. Толщина стенки левого желудочка 1,5 см. Путь оттока слева 9 см, путь притока 8 см. Справа приток 8,5 см, отток 11 см. Миокард тусклый, дряблый, на разрезах глинистого вида, полнокровен. Клапаны сформированы правильно с тонкими створками.

При ревизии брюшной полости петли кишечника раздуты газами, спаек и каких либо препятствий не обнаружено. При извлечении органокомплекса по методу Шора резкое полнокровие нижней полой вены с наличием темно-вишневых свертков крови. Справа на уровне Боугеневой заслонки плоскостные спайки, слегка сужающие просвет кишки, признаков кишечной непроходимости не выявлено. Селезенка 27х20х4 см, дряблая расползается под пальцами, на разрезах темно-красная, белая пульпа не определяется, умеренный соскоб. Тонкий кишечник заслонкой выполнен темно-серой полужидкой кашицеобразной массой. При ревизии поджелудочной железы по малой кривизне желудка множественные спайки. Поджелудочная железа 19х5х5 см. На разрезах пестрая с тусклой поверхностью и отсутствием дольчатости. Пестрая, за счет чередующихся серо-красных и серо-желтых участков, в теле и хвосте поджелудочной железы дольчатость не определяется. Головка поджелудочной железы увеличена в диаметре до 7 см, плотная, безструктурная, темно-вишневого цвета, с множественными кровоизлияниями. При дальнейшей ревизии с тела поджелудочной железы на окружающую клетчатку распространяется черно-серого цвета инфильтрат диаметром 10 см. В центре вышеуказанного участка полость диаметром 1 см с грязно-зеленым кашицеобразным содержимым. Поджелудочная железа 550 грамм. Желчный пузырь напряжен. В пузыре 180 мл жидкой темной желчи, проходимость протока желчного пузыря сужена из-за его сужения до 0,2 см. Холедох проходим. Печень 31х24х12х19 см, желтая с поверхности и на разрезах, полнокровна. Слизистая желчного пузыря синюшная с прожилками черного цвета на слизистой, не снимающаяся тупым путем. Надпочечники листовидной формы. Почки равновелики, бобовидной формы 14х6х8 см, по 260 грамм. Очень дряблые, паренхима наползает на капсулу, капсула снимается легко, обнажая ровную поверхность. На разрезах слои не различимы, паренхима мономорфная синюшная, с темно-красным крапом и инъекциями сосудов.

**ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.**

**А К Т** Судебно-гистологического исследования № 6002. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Поджелудочная железа – структура железы не определяется. Во всех полях зрения чередование жировых и паренхиматозных некрозов с лейкоцитарными инфильтратами и большим количеством гемосидерофагов.

Миокард – межуточный отек, фрагментация отдельных кардиоцитов до 3 степени, в части кардиоцитов релаксация саркомеров, выраженная фрагментация клеток сердечной мышцы. Отдельные кардиоциты с пикнотичными ядрами, не поляризуют свет, на гематоксилин-эозине - с мономорфной набухшей цитоплазмой. Отмечаются некрозы отдельных кардиоцитов. Сосуды миокарда с неравномерным кровенаполнением, разволокнеными стенками, набухшим эндотелием. В ряде полей зрения картина простого ожирения миокарда.

Селезенка – полнокровие синусов и пульпы, фолликулы мелкие без светлых центров с выраженной гипоплазией лимфоидной ткани.

Почки – тотальный некронефроз коркового слоя с некрозом как канальцевого, так и клубочкового аппарата. Неравномерное кровенаполнение сосудов вплоть до стаза.

Лейкоцитарная инфильтрация вокруг Холедоха с множественными некрозами в его стенке.

Легкие – ателектаз, межальвеолярные перегородки разволокнены за счет межуточного отека, множественные интерстициальные с прорывом в просвет альвеол кровоизлияния и большим количеством гемосидерофагов.

Печень – жировой гепатоз 3 степени с центродольковыми некрозами отдельных гепатоцитов, с малокровием синусоидов.

Двенадцатиперстная кишка – лимфо-лейкоцитарная инфильтрация слизистой, не распространяющаяся на подслизистый слой.

Головной мозг – массивное выпадение нейронов коры. В мягких мозговых оболочках перивазальный отек, неравномерное кровенаполнение сосудов вплоть до стаза. Выражен периваскулярный и перицеллюлярный отек. В мозжечке очаговые выпадения клеток Пуркинье. Неравномерное кровенаполнение сосудов. Перивазальные кровоизлияния в мягких мозговых оболочках.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

1. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
2. Составить судебно-медицинский диагноз?
3. Определить наличие телесных повреждений?
4. Установить причину смерти?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 50**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.8.65 Тема: «Онкология.**

**2. Форма организации учебного занятия**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: На основе знаний о патогенезе и морфологии заболеваний органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы, онкопатологии овладеть методикой судебно-медицинского экспертного исследования трупов лиц, умерших скоропостижно от этой патологии, уметь формулировать диагноз и обосновывать экспертные выводы в реальных условиях. Провести дифференциальную диагностику.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* причины и генез скоропостижной смерти взрослых и детей при различных заболеваниях (головного мозга, сердца и сосудов мочеполовой системы и др.);
* скоропостижная смерть и ее причины, условия, способствующие наступлению скоропостижной смерти. Наибо­лее часто встречающиеся заболевания, приводящие к ско­ропостижной смерти в различном возрасте;
* скоропостижная смерть от заболеваний сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз, гипертоническая болезнь и их осложнения как причины скоропостижной смерти. Ишемическая болезнь сердца, как самая частая причина скоропостижной смерти;
* скоропостижная смерть от заболеваний органов дыха­ния, желудочно-кишечного тракта, центральной нервной си­стемы. Скоропостижная смерть от инфекционных заболеваний санитарно-эпидемиологическое значение этого вида смерти. Особенности вскрытия трупа при подозрении на смерть от особо опасной инфекции;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* провести осмотр трупа на месте происшествия (обнаружения), классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* установить причину смерти;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.
* описывать морфологические изменения при заболеваниях органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы и онкопатологии;
* проводить забор материала для дополнительных исследований;
* составлять судебно-медицинский диагноз в случаях смерти от заболеваний органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы и онкопатологии;
* заполнять «Медицинское свидетельство о смерти»;
* определять непосредственную и основную причину смерти, проводить кодирование последней в соответствии с требованиями МКБ-10.
* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

Судебно-медицинская экспертиза (исследование трупа) в случаях скоропостижной смерти от заболеваний органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы и онкопатологии. Понятие скоропостижной смерти.

1. Болезни органов дыхания. Острый и хронический бронхит. Острые воспалительные заболевания легких: бронхопневмония (классификация, осложнения), крупозная пневмония (этиология, патогенез, стадии развития, осложнения, болезнь легионеров). Макро-, микроскопическая и бактериологическая диагностика пневмоний различной этиологии. Хронические неспецифические заболевания легких (ХНЗЛ). Бронхоэктатическая болезнь, абсцесс легкого, пневмосклероз, эмфизема, бронхиальная астма. Рак легкого. Классификация. Патогенез. Патологическая анатомия. Макро-, микроскопическая диагностика.

2.Болезни органов пищеварения. Гастриты, язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки, рак желудка, болезнь Крона, энтериты, острый аппендицит, опухоли кишечника. Клинико-анатомические формы. Патогенез. Макро-, микроскопическая диагностика.

3.Болезни печени: токсическая дистрофия печени, гепатит, цирроз. Этиология, патогенез, классификация, макро-, микроскопическая диагностика. Холециститы, острый панкреатит, перитонит.

4.Болезни почек и мочевыводящих путей. Классификация. Гломерулопатии. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Нефротический синдром. Амилоидоз. Тубулопатии: острая почечная недостаточность, подагрическая почка, пиелонефрит, почечно-каменная болезнь, хроническая почечная недостаточность, опухоли. Этиология, патогенез, классификация, патологическая анатомия, макро-, микроскопическая диагностика.

**5.3 Вопросы по теме занятия.**

Каковы особенности исследования трупа человека, умершего в лечебном учреждении(УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

Какие основные вопросы следует ставить при назначении судебно-медицинской экспертизы по поводу ненасильственной смерти? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

5**.4 Тестовые задания по теме**

1. ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ ГРИППОМ МОЖЕТ БЫТЬ (ПК-5)

1) ишемическая болезнь

2) печеночная недостаточность

3) кишечная непроходимость

4) пневмония

5) тромбоэмболия легочной артерии

1. ПРИЧИНУ СМЕРТИ ОТ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ПРИ НАЛИЧИИ КЛИНИЧЕСКИХ ДАННЫХ УСТАНАВЛИВАЮТ НА ОСНОВАНИИ(ПК-5)

1) биологического исследования

2) генетического исследования

3) гистологического исследования

4) микробиологического исследования

5) опроса родных

1. ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ (АНАФИЛАКТИЧЕСКОМ) ШОКЕ В КРОВИ, БРОНХИАЛЬНОМ СЕКРЕТЕ, В МЕЖКЛЕТОЧНЫХ ПРОСТРАНСТВАХ МИКРОСКОПИЧЕСКИ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ ПОВЫШЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ(ПК-5)

1) нейтрофилов (тканевой распределительный лейкоцитоз)

2) моноцитов

3) эозинофилов

4) лимфоцитов

5) тромбоцитов

1. ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПРИ УМЕРЕННОЙ И НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ МОЖЕТ ЯВИТЬСЯ (ПК-5)

1) врожденные пороки развития сердечно-сосудистой системы

2) гастрит

3) заболевания опорно-двигательной системы

4) психоэмоциональное напряжение

5) заболевание ЖКТ

1. ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ У «ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ» ЛЮДЕЙ, МОЖЕТ БЫТЬ (ПК-5)

1) курение

2) бессимптомно протекающие заболевания

3) психоэмоциональное напряжение

4) физической нагрузки

5) погодные условия

1. ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ НЕ СЧИТАЕТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ, ЕСЛИ ИЗ ПРОКОЛОТОГО ПОД ВОДОЙ СЕРДЦА ВЫДЕЛЯЮТСЯ ПУЗЫРЬКИ ГАЗА (ПК-5)

1) выделяются из правого предсердия и правого желудочка

2) выделяется из левого предсердия и левого желудочка

3) выделяются из правых и левых отделов сердца

4) выделяются из дуги аорты

5) выделяются из легочных вен

1. КУСОЧКИ ТКАНЕЙ, НАПРАВЛЯЕМЫЕ НА СУДЕБНО-ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ, ДОЛЖНЫ (ПК-5)

1) быть округлой формы

2) захватывать участок как патологически измененной, так и интактной ткани

3) захватывать участок только измененной ткани

4) захватывать участки только интактной ткани

5) быть трапециевидной формы

1. НА БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НЕОБХОДИМО НАПРАВИТЬ СТЕРИЛЬНО ВЗЯТЫЕ(ПК-5)

1) кровь

2) мочу

3) ногти

4) волосы

5) сперму

1. ТИПИЧНЫМИ ЗОНАМИ КРОВОИЗЛИЯНИЙ В МОЗГ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЮТСЯ (ПК-5)

1) оболочки мозга

2) желудочки и подкорковые ядра больших полушарий

3) мозжечок

4) типичная локализация отсутствует

5) продолговатый мозг

1. НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ ПРИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОМ СТАТУСЕ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) кровоизлияние в мозг

2) паралич дыхательного центра

3) отек и набухание головного мозга

4) паралич сосудистого центра

5) кровоизлияние в оболочки мозга

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА.** В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлен акт о смерти. Б., 48 лет доставлен бригадой скорой помощи в приемное отделение 1.11.07г. в 23-50 в крайне тяжелом состоянии. Жалоб на момент осмотра не предъявляет в связи с нарушением сознания – сопор. Из анамнеза (со слов матери) заболел в мае 2007г. когда появились слабость в ногах, в июне 2007г. стационарное лечение в неврологическом отделении ГКБ. С июня 2007г. постепенно отрицательная динамика: тремор в руках, замедленные движения. Последние 3 недели лежит, на обращенную речь не реагирует, наблюдался участковым терапевтом, неврологом по месту жительства. Дополнительных методов обследования не проводилось. Объективно: кожные покровы бледные, сухие, на крестце пролежень 3х5 см с признаками перифокального воспаления. Дыхание проводится по всем полям, ЧДД 20\мин. Сердечные тоны приглушены, ритмичные, ЧСС 80\мин. АД 90\60 мм.рт.ст. Моча выведена катетером – желтая, прозрачная. Неврологический статус: сопор. Взор фиксирован прямо. Рот открыт. Язык в полости рта. Сухожильные рефлексы с рук высокие, с ног низкие. Положительный синдром «подушки». Менингиальных знаков нет. Произведена рентгенография черепа, легких – патологии не выявлено. ЭКГ – ритм синусовый, ЧСС 88\мин. УЗИ брюшной полости – патологии не выявлено, диффузные изменения печени, компременты в желчном пузыре. 2.11.07 в 0-20 внезапно состояние больного резко ухудшилось – спонтанные движения грудной клетки отсутствуют, давление и пульс на периферических артериях не определяются. Реанимационные мероприятия в течение 20 минут без эффекта. В 0-40 2.11.2007г. констатирована биологическая смерть больного.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 178 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,5 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него чистая. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу **Шора**.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора,** с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 323** | норма |
| Мозг | **1100** | До 1400 |
| Легкое правое | **590** | 450 |
| левое | **450** | 375 |
| Сердце | **360** | 200-400 |
| Печень | **1700** | 1200-2000 |
| Селезенка | **110** | 80-180 |
| Почки обе | **300** | 275-310 |
| Правая/Левая | **145/155** |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Умеренный атеросклероз сосудов Вилизиева круга, наиболее выраженный в основной артерии с наличием на ней полулунной атеросклеротической бляшки с облитерацией просвета до 1/3. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, Легкие полностью выполняют плевральные полости с отпечатками ребер. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами и множественными атеросклеротическими бляшками в разных стадиях развития в интиме, с наибольшей концентрацией в области бифуркации.

Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие тестоватые, бледно-розовато-синюшные, на разрезах розовые. С поверхности разрезов из сосудов стекает повышенное количество жидкой темной крови. На разрезах над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». Просвет бронхов ниже главных бронхов полностью выполнен жидким желто-зеленым гноем, слизистые оболочки гортани, трахеи и бронхов гиперемированы, отечны с налетом фибрина.

Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 12х11х10 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца смешанные свертки крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. В задней стенке левого желудочка с переходом на перегородку на всю толщу миокарда на участке диаметром 4 см очаговое темно-вишневое прокрашивание миокарда на фоне которого рассеянные мелкие участки более бледной окраски. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,5 см. Клапанный и пристеночный эндокард утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета не более чем на 1/3.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 25х17х15х13 см, плотно-эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 9х7х5 см, дрябло-эластичная, синюшная, с гипоплазией белой пульпы, на разрезах с обильным соскобом. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х7х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстагломерулярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.**

1.А К ТСудебно-гистологического исследования. внутренних органов от трупа ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Миокард – выражен межуточный отек, фрагментация кардиоцитов, в поляризованном свете отдельные кардиоциты с контрактурными изменениями 1-3 степени, очаговые перивазальные кровоизлияния в паренхиме, распространяющиеся в толщу миокарда. В части кардиоцитов в поляризованном свете неравномерное свечение «миокард, изъеденный молью». Миолизис отдельных кардиоцитов. Умеренный фуксинофильный перивазальный склероз. Большое количество жировой клетчатке в эпикарде с разрастанием ее перивазально на субэпикардиальные отделы миокарда.

Почки – во всех сосудах стаз крови, в клубочках набухание мезангия, просвет капсулы Шумлянского свободен. склероз стенок приносящих артериол, очаговый гломерулосклероз, эпителий канальцев с дистрофическими изменениями.

Легкие – гнойный эндобронхит, перибронхиальный и перивазальный пневмосклероз. В сосудах стаз крови с агрегацией эритроцитов вплоть до сладж феномена. Очаговый внутриальвеолярный отек, выраженный межуточный отек, полнокровие капилляров.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
3. Составить судебно-медицинский диагноз?
4. Определить наличие телесных повреждений?
5. Установить причину смерти?

**Задача № 2** (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА.** В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя Н.Ф., 1928 г.р., которая 20.10.07г. в 13-30 бригадой скорой помощи была доставлена в 1 травматологическое отделение с жалобами на боли в правом тазобедренном суставе. При поступлении состояние больной ближе к удовлетворительному, в сознании, ориентирована. Кожные покровы чистые, видимые слизистые розовые, влажные. Дыхание спонтанное, проводится с обеих сторон, ослаблено в нижних отделах, влажные хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичные. АД 130х90 мм.рт.ст. Пульс 76\мин. Живот не вздут, безболезненный при пальпации. Отек, болезненность и положительный симптом «прилипшей» пятки справа. При рентгенологическом исследовании № 21380 от 20.10.07г. перелом шейки правого бедра со смещением. При рентгенографии № 644 от 25.10.07г.: смещение дистального фрагмента шейки правого бедра кверху еще остается под углом 105 градусов. Состояние по дневникам ближе у удовлетворительному. 31.10. - взята на операцию в плановом порядке. *Операции:* 1) 31.10.07г. Закрытая репозиция шейки правого бедра копрессир. винтами. Во время операционных мероприятий развилась клиника тромбоэмболии. Реанимационные мероприятия в течение 30 минут эффекта не дали. 31.10.07г. в 10-30 констатирована смерть больной.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Флеботромбоз нижних конечностей. *Осложнения.* Тромбоэмболия ветвей легочной артерии. *Сопутствующий.* Медиальный варусный перелом шейки правого бедра. ИБС. Стенокардия 2-3 фкл. Болезнь лев. прав. Пучка Гиса. Гипертоническая болезнь 3 риск 4.

*Операции:* 1) 31.10.07г. Закрытая репозиция шейки правого бедра копрессир. винтами.

Алкоголь -

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 20.10 | 22.10 |  |  |
| гемоглобин | 149 | 155 |  |  |
| лейкоциты | 7,5 | 5,3 |  |  |
| палочкоядерные |  | 3 |  |  |
| сегментоядерные |  | 66 |  |  |
| лимфоциты |  | 27 |  |  |
| моноциты |  | 4 |  |  |
| РОЭ | 13 | 16 |  |  |
| мочевина |  | 6,7 |  |  |
| Белок крови |  | 56,1 |  |  |
| Калий |  | 3,4 |  |  |
| Натрий |  | 148 |  |  |
| сахар |  | 5,7 |  |  |
| Уд. вес мочи |  | м\м |  |  |
| Белок мочи |  | 320 |  |  |
| Лейкоциты мочи |  | 12-17 |  |  |
| Эритроциты мочи |  | 3-5 |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 160 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него чистая. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Справа в проекции шейки бедра вертикальный ушитый операционный разрез длиной 15 см. При ревизии - перелом шейки бедра скрепленный металлическими спицами. В зоне перелома и операции инфильтрирующие кровоизлияния в мышцы.

Каких-либо других повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу **Шора**.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора**, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева. Доступ к костному мозгу был осуществлен поперечным распилом правой бедренной кости.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 322** | норма |
| Мозг | **1200** | До 1400 |
| Легкое правое | **500** | 450 |
| левое | **450** | 375 |
| Сердце | **390** | 200-400 |
| Печень | **1600** | 1200-2000 |
| Селезенка | **80** | 80-180 |
| Почки обе | **270** | 275-310 |
| Правая/Левая | **140/130** |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Сосуды Вилизиева круга с небольшим количеством полулунных атеросклеротических бляшек с облитерацией просвета не более чем на 1/3. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения.

Выраженный атеросклероз аорты в виде атеросклеротических бляшек в разной стадии развития, наиболее выражен на уровне бифуркации.

При ревизии сосудов легких - в обеих легочных артериях вколоченные плотные тромбоэмболы, при их извлечении со стороны легочной паренхимы тромбоэмболы плотные повторяют форму сосудов, смыкаясь в легочных артериях в единые образования, задняя часть которых состоит из рыхлых свертков крови, неровная. При ревизии сосудов нижних конечностей в сосудах жидкая кровь.

При ревизии нижней полой вены, на уровне подхода подвздошных вен - утолщение с серым прокрашиванием стенки на участке диаметром 0,5 см с наложением на этом участке тромботических масс синюшного цвета, с толщиной наложения не более 0,1 см.

Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,5 см. Клапанный и пристеночный эндокард утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета не более 1/3.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х16х13 см, плотно-эластичная, крупнобугристая, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 7х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 10х6,5х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстагломерулярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка.

**А К Т** Судебно-гистологического исследования № 6780. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Под маркером «а» - в стенке нижней полой вены умеренный склероз, признаков воспаления не выявлено, большое количество формалинового пигмента, на интиме наложения фибрина и остатки смешанного тромба.

Под маркером «б» - смешанный тромб.

Миокард – фрагментация неравномерно гипертрофированных кардиоцитов, единичные кардиоцыты в поляризованном свете с контрактурными изменениями вплоть до 3 степени. Межуточный отек и умеренный перивазальный склероз. Малокровие сосудов.

Легкие – альвеолы с пустым просветом, в сосудах всех групп стаз крови, выраженное полнокровие капилляров с пролабированием их в просвет альвеол

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
3. Составить судебно-медицинский диагноз?
4. Определить наличие телесных повреждений?
5. Установить причину смерти?

**Задача № 3** (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя С, 1947 г.р., который 7.10.07г. в 0-25 бригадой скорой помощи был доставлен в токсикологическое отделение. Со слов врача скорой помощи, злоупотреблял алкоголем 3 дня, 6.10 выпил около 700 мл водки, родные не смогли разбудить. При поступлении состояние тяжелое, сознание кома 1-2. Кожные покровы бледно-розовые, умеренной влажности. Склеры умеренно инъецированы. Зрачки обычные, равны. Фотореакция отсутствует. Рефлексы снижены. Мышечный тонус снижен. Дыхание спонтанное, адекватное, ЧДД 16-20\мин, везикулярное, проводится по всем полям, хрипов нет. АД 130/80 мм.рт.ст. Пульс 86 в минуту. Изо рта определяется запах алкоголя. Живот не вздут, участвует в акте дыхания, мягкий. Печень +2 см из под края реберной дуги. В 6-40 у больного развился судорожный синдром с последующей остановкой дыхания и сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия без эффекта. В 7-15 07.10.07г. констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Алкогольная интоксикация тяжелой степени. *Осложнения.* Токсическая энцефалопатия. Судорожный синдром. *Конкурирующий.* Острое нарушение мозгового кровообращения. Острая коронарная недостаточность.

Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 7.10 |  |  |  |
| гемоглобин | 170 |  |  |  |
| РОЭ | 2 |  |  |  |
| Амилаза | 90 |  |  |  |
| мочевина | 5,9 |  |  |  |
| Билирубин общ. | 12,4 |  |  |  |
| Прямой | 2,5 |  |  |  |
| непрямой | 9,9 |  |  |  |
| Белок крови | 80,9 |  |  |  |
| Калий | м/с |  |  |  |
| Натрий | м/с |  |  |  |
| сахар | 11,1 |  |  |  |
| АЛТ | 92,5 |  |  |  |
| Уд. вес мочи | 1015 |  |  |  |
| Белок мочи |  |  |  |  |
| Лейкоциты мочи | 0-1-2 |  |  |  |
| Эритроциты мочи |  |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно, по мужскому типу, яички в мошонке. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора,** с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 305** | норма |
| Мозг | **1600** | До 1400 |
| Легкое правое | **570** | 450 |
| левое | **610** | 375 |
| Сердце | **350** | 200-400 |
| Печень | **1800** | 1200-2000 |
| Селезенка | **90** | 80-180 |
| Почки обе | **300** | 275-310 |
| Правая/Левая | **145/155** | - |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. В кожно-мышечном лоскуте головы слева на границе затылочной и височной области слабо выраженное темно-красное кровоизлияние с четкими контурами диаметром 3 см. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдурально справа по наружной поверхности мозга, распространяясь на базальную поверхность -гематома, состоящая из блестящих эластичных темно-вишневых свертков и темной густой жидкой крови общим объемом 150 мл. По базальной поверхности мозга диффузная инфильтрация кровью мягких мозговых оболочек на всю толщу, с выполнением кровью мозговых цистерн спереди зрительного перекреста и в области ножек мозга. Сосуды в области Вилизиева круга, как артерии, так и вены, с тонкими стенками, с множественными участками аневризматически растянутого просвета диаметром до 0,7 см, хаотично переплетены, четко визуализируется Вилизиев круг и основные мозговые артерии. В передней части Вилизиева круга, в устье правой передней мозговой артерии линейный разрыв одной из аневризм по передне-нижней поверхности сосуда, над ним разрыв мягких мозговых оболочек длиной 0,5 см.

Справа и слева в гипоталамусе, в веществе серого бугра и обонятельных луковиц симметричные очаговые, смыкающиеся между собой кровоизлияния на глубину до 1,5 см (на поперечном разрезе рисунок кровоизлияний напоминает «бабочку»), справа с образованием внутримозговой гематомы с жидкой кровью объемом 1 мл. Кровоизлияния в веществе мозга распространяются на правую ножку мозга. Пропитывание кровью гипофиза. Справа по наружной поверхности большого полушария сформировано ложе гематомы в виде вдавленного участка диаметром 5 см. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Мягкие мозговые оболочки, вне кровоизлияния, тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены. На миндаликах мозжечка кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия, шириной 0,3 см, с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца и кровоизлияниями в глубине вдавленной полосы. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с смазанной границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами и множественными атеросклеротическими бляшками в разных стадиях развития в интиме.

Легкие выполняют 2/3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, неравномерно уплотнены, на разрезах пестрые, выбухающие темно-красно-серые очаги чередуются с западающими красными. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие, в просвете небольшое количество жидкого желтого гноя. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,4 см. Клапанный и пристеночный эндокард утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета на 1/3.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х18х15х13 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 7х5х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 12х7х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстагломерулярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.**

1.Представлен акт судебно-химического исследования № 5748. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, обнаружен этиловый спирт в концентрации: в крови 1,2 промилле, в моче 1,9 промилле.

2.А К ТСудебно-гистологического исследования № 6270. ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Сосуды области передней части Вилизиева круга (маркировка «а») – артерии и вены с аневризматически растянутым просветом, стенки сосудов с очагами склероза, в ряде полей зрения утолщены с признаками начального атеросклероза в артериях, в ряде полей зрения резко истончены. В стенке одной из аневризматически измененных артерий на высоте истончения поперечный разрыв с мелкими некрозами в толще стенки. Среди артерий расположены нервные стволы зрительного тракта с интерстициальными кровоизлияниями. Головной мозг (базальные отделы) – множественные перивазальные кровоизлияния с разрушением вещества мозга, часть кровоизлияний из свежих эритроцитов, часть – с гемолизом эритроцитов, мелкие рассеянные очаги гемосидероза. Большое количество сосудов со стазом крови. В области части кровоизлияний сосуды в виде тонких бесструктурных контуров. В неповрежденных отделах мозга сосуды с разволокнеными утолщенными стенками с набуханием эндотелия. Клеточная реакция вокруг кровоизлияний не выявлена. Миокард – межуточный отек, неравномерная гипертрофия кардиоцитов, умеренный перивазальный склероз. Легкие – перивазальный и перибронхиальный пневмосклероз, гнойный эндобронхит, очаговый гемосидероз легких. Очаговый гнойный альвеолит в перибронхиальных отделах паренхимы. Очаговые ателектазы. Неравномерно выраженный межуточный и внутриальвеолярный отек с геморрагическим компонентом.

Задание:

* 1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
  2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
  3. Составить судебно-медицинский диагноз?
  4. Определить наличие телесных повреждений?
  5. Установить причину смерти?

Задача № 4 (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя Б, 1976 г.р., который 30.09.07 в 7-30 бригадой скорой помощи был доставлен в НХО-2 с жалобами на головную боль, головокружение, тошноту, рвоту, общую слабость. Со слов больного упал дома, терял, сознание. Со слов врача скорой помощи был судорожный приступ. При поступлении состояние больного средней степени тяжести. Кожные покровы бледноваты, сухие, теплые на ощупь. Дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. Тоны сердца приглушены ритмичны, ЧСС 76 ударов в минуту. АД=140/90 мм.рт.ст. Живот в акте дыхания участвует, при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Симптомов раздражения брюшины нет. Симптом двенадцатого ребра положителен справа. Сознание нарушено по типу оглушение 1-2. Изо рта запах похожий на алкоголь. Зрачки средних размеров, равны, горизонтальный нистагм. Фотореакция сохранена. Движения глазных яблок в полном объеме. Сухожильные рефлексы с рук равны, коленные равны, ахиллов равны.В позе Ромберга не устойчив, ПНП с промахиванием. Симптом Кернига 160 градусов, ригидность мышц затылка до 1см. Патологические стопные не вызываются. В лобно-височной области слева осадненность кожи. Отогемоназоликвореи не выявлено. Диагноз: закрытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга, судорожный синдром. При ЭХО-ЭС от 01.10.07 смещения срединных структур головного мозга не выявлено. Дополнительные сигналы в передних отделах и в средне-задних больше слева. Проведена компьютерная томография головного мозга № 10831 от 02.10.07г.: травматических изменений костей свода черепа не выявлено; в височно-теменной области слева имеется контузионный очаг с кровоизлиянием 23х14 мм и отеком мозговой ткани 21х16 мм; срединные структуры головного мозга не смещены; желудочковая система и субарахноидальные пространства сужены; КТ-признаки гипертензионного синдрома. 03.10.07 осмотрен дежурным кардиологом, диагноз: гипертоническая болезнь 2, риск 3; гипертонический криз от 02.10.07г. При компьютерной томографии головного мозга № 10882 от 05.10.07г.: срединные структуры головного мозга не смещены; появился лакунарный ишемический очаг до 6,5 мм в диаметре в проекции лучистости мозолистого тела справа; зона кровоизлияния в проекции контузионного очага в теменной области слева несколько уменьшилась 20х11 мм, зона отека мозговой ткани в этой области остается. По дневниковым записям состояние больного постоянно тяжелое, жалобы на головную боль, с 03. 10. больной в сопоре, контакту недоступен, с 4.10. состояние крайней тяжести с падением АД до 100/60, диурез 50 мл. мочи в сутки. Несмотря на проводимое лечение, динамика заболевания отрицательная и 05.10.07 в 13-20 констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга 3 степени. *Сопутствующий.* Гипертоническая болезнь 3, риск 4. хроническая почечная недостаточность, стадия декомпенсации. *Осложнения.* Отек и набухание вещества головного мозга, отек легких, полиорганная недостаточность, острая дыхательная недостаточность. *Конкурирующий.* Острое пероральное отравление?

Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 30.09 | 1.10 | 4.10 | 5.10 |
| эритроциты | 2,7 | 2,37 | 2,56 | 3,01 |
| Цветной п. | 1,0 | 0,97 | 0,99 | 1,0 |
| гемоглобин | 88 | 17 | 85 | 100 |
| тромбоциты | 81 | 113 | 162 | 150 |
| Гематокрит |  | 21,9 | 23,3 | 28,6 |
| лейкоциты | 14,0 | 12,2 | 12,2 | 2,9 |
| базофилы |  |  | 1 |  |
| миелоциты |  |  |  | 22 |
| Юные |  |  |  | 25 |
| палочкоядерные | 4 | 3 | 40 | 31 |
| сегментоядерные | 85 | 88 | 48 | 7 |
| лимфоциты | 2 | 7 | 5 | 13 |
| моноциты | 9 | 2 | 5 | 2 |
| Плазматические клетки |  |  | 1 |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  |  | + | +++ |
| Анизоцитоз |  | + | + | + |
| Пойкилоцитоз |  |  |  | + |
| Полихромазия |  | + |  | + |
| РОЭ | 44 | 35 | 52 | 55 |
| мочевина |  |  | 50,6 | 51,2 |
| креатинин |  |  | 1470 | 1350 |
| Билирубин общ. |  |  | м/с |  |
| Прямой |  |  | м/с |  |
| непрямой |  |  | м/с |  |
| Белок крови |  |  | 62,6 |  |
| Калий |  |  | 4,6 |  |
| Натрий |  |  | 140 |  |
| сахар |  |  | 5,9 |  |
| Уд. вес мочи |  |  | 1003 |  |
| Белок мочи |  |  | 380 |  |
| Лейкоциты мочи |  |  | 0-1 |  |
| Эритроциты мочи |  |  | 1-36 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 165 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Выраженная пастозность подкожной клетчатки нижних конечностей. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,5 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, чистое. Половые органы развиты правильно по мужскому типу, яички в мошонке. Кости конечностей целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. Вокруг обоих глаз синюшные кровоподтеки в виде симптома «очков», диаметром по 5 см. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу **Медведева**.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора,** с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 303** | норма |
| Мозг | **1600** | До 1400 |
| Легкое правое | **1100** | 450 |
| левое | **990** | 375 |
| Сердце | **450** | 200-400 |
| Печень | **1700** | 1200-2000 |
| Селезенка | **110** | 80-180 |
| Почки обе | **-** | 275-310 |
| Левая | **120** |  |
| Правая | **35** |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Слева на границе затылочной и височной областей слабо выраженное кровоизлияние с размытыми контурами диаметром 3 см. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно.

Каких-либо кровоизлияний в мягких мозговых оболочках не выявлено, кроме перивазальных петехий. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами. Головной мозг эластичный. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Головной мозг исследовался методом Вирхова. При разрезах головного мозга в левом большом полушарии на уровне прецентральной извилины, не доходя до мягких мозговых оболочек на 0,4 см, в веществе мозга округлая внутримозговая гематома представленная эластичным единым темно-вишневым свертком крови диаметром 1,5 см. Каких-либо кровоизлияний в веществе мозга вокруг гематомы макроскопически не выявлено. Каких либо очагов некроза и иных повреждений вещества мозга, кроме вышеописанной гематомы - при исследовании не выявлено. На миндаликах мозжечка не выявлена кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен сероватым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях по 200 мл прозрачной жидкости, легкие выполняют полости полностью, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости 500 мл прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами.

Легкие мономорфно черно-вишневые с поверхности и на разрезах, «тяжелые». На разрезах на вышеуказанном фоне множественные серые, смыкающиеся между собой очаги, расползающиеся под пальцами. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда 100 мл мутноватой с серым оттенком жидкости, листки его гладкие, влажные, тусклые. Сердце плотное, 14х14х12 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови. Миокард тусклый, эластичный, с сетчатым разрастанием бледно-серой ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 2,5 см. Эпикард ярко розовый, мутноватый, влажный. Клапанный и пристеночный эндокард несколько утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом без облитерации просвета.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 23х16х15х10 см, полнокровная, плотно-эластичная, коричневая с поверхности, на разрезах темно-красным крапом. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки: левая 11х4,5х3 см, правая 7х3х2 см. Поверхность почек мелко-бугристая, почки плотные, с поверхности и на разрезах, пестрые за счет множественных сероватых выбухающих очагов не более 0,5 см диаметром. Капсула плотно приращена, с трудом снимается тупым путем. На разрезах слои неразличимы из-за вышеуказанной пестроты. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. В кишечнике зеленовато-коричневые каловые массы.

Данные дополнительных методов исследования:

**А К Т** Судебно-гистологического исследования № 6259. Судебно-медицинским экспертом П., стаж работы свыше 20 лет, категория высшая, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа Б., 1976 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Легкие – множественные очаги некрозов паренхимы с большим количеством колоний кокков, с наличием гемосидерофагов и кровоизлияний в очагах некрозов. Вне некрозов лейкоцитарная инфильтрация межальвеолярных перегородок, выполнение просвета бронхов и альвеол сегментоядерными лейкоцитами с примесью макрофагов, клеточного детрита. Стаз крови в сосудах, внутриальвеолярные кровоизлияния.

Почки – клубочки деформированы, часть клубочков напоминает «проволочные петли», в части клубочков набухание мезангия, а в большинстве в строме клубочков эозинофильный фибриноидный некроз. В капиллярах клубочков неравномерное кровенаполнение. Большое количество частично склерозированных клубочков. Просвет капсулы Шумлянского свободен. пролиферация эндотелия отсутствует. В приносящих артериолах картина полиморфна, часть артериол с выраженным утолщением за счет склероза стенки, в части артериол фибриноидный некроз соединительной ткани. Аналогичные изменения во всех артериях почки. В части полей зрения вокруг клубочков умеренный мононуклеарный инфильтрат. Умеренный склероз в отдельных полях зрения области извитых канальцев 1 порядка. Рядом с этими участками канальцы с резко эктазированным просветом. В просвете части канальцев эозинофильные мономорфные массы, в части канальцев зернистые эозинофильные массы в небольшом количестве. В ряде полей зрения в просвете канальцев базофильные зернистые массы. В сосудах неравномерное кровенаполнение вплоть до стаза крови в венах с перивазальными кровоизлияниями.

Миокард – выражен межуточный отек. Неравномерная гипертрофия кардиоцитов. В поляризованном свете контрактурных изменений кардиоцитов не выявлено. Интрамуральные сосуды со склерозированными утолщенными стенками. В межуточной соединительной ткани мукоидные набухания. Эпикард утолщен с мукоидным набуханием и участками фибриноидного некроза соединительной ткани, незначительным разрастанием фибробластов, рассеянными гемосидерофагами. В клапанах фибриноидное набухание и фибриноидные некрозы соединительной ткани, наложения на клапанах отсутствуют.

Головной мозг – мягкие мозговые оболочки разволокнены за счет перивазального отека, артерии с утолщенными стенками за счет склероза, в отдельных полях зрения с участками мукоидного набухания соединительной ткани. Множественные перивазальные кровоизлияния. В коре головного мозга массивное выпадение нейронов с нарушением гистоархитектоники, часть сосудов с утолщенными стенками из-за набухания соединительной ткани. Выражен периваскулярный и перицеллюлярный отек. в других кусочках перивазальные внутримозговые кровоизлияния ниже коркового слоя, отделенные от мягких мозговых оболочек неповрежденным мозгом. Вокруг кровоизлияний некроз вещества мозга, выраженные внеклеточные гипергидратации и отсутствие перифокальной клеточной реакции. В кровоизлияниях гемолиз эритроцитов.

Селезенка – полное отсутствие лимфоидных фолликулов, выраженное полнокровие синусов и пульпы, утолщение и склероз стенок всех артерий, в артериях мелкого калибра эозинофильный склероз соединительной ткани.

Бифуркационные лимфоузлы – стаз крови в сосудах, отсутствие лимфоидных фолликулов, гипоплазия лимфоидной ткани. слизистая оболочка бронха в зоне бифуркации десквамирована, клеточная инфильтрация не выявлена.

Задание:

* + 1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
    2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
    3. Составить судебно-медицинский диагноз?
    4. Определить наличие телесных повреждений?
    5. Установить причину смерти?

**Задача № 5** (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя К, 1962 г.р., который 23.09.07 в 10-00 бригадой скорой помощи был доставлен в ХО-1 с жалобами на боли опоясывающего характера, тошноту, рвоту, сухость во рту, одышку. Заболел 20.09.07, когда после погрешностей в диете появились вышеперечисленные жалобы. Состояние прогрессивно ухудшалось – боли нарастали, появилась одышка. Из анамнеза установлено, что больной страдает сахарным диабетом 2 тип. При поступлении состояние тяжелое. В сознании, адекватен, ориентирован. Повышенного питания, правильного телосложения. Кожные покровы бледные, влажные. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Дыхание везикулярное, проводится во всех отделах, хрипов нет. ЧДД 26 в минуту. Сердечные тоны ясные, ритмичные, шумов нет. Пульс 110 в минуту. АД 130/90 мм.рт.ст. Симптом «12 ребра» отрицательный с обеих сторон. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот не вздут, симметричен, в акте дыхания участвует равномерно. При пальпации напряжен, болезненный в эпигастрии и обоих подреберьях. Симптомов раздражения брюшины нет. Притупления в отлогих местах нет. Печень по краю реберной дуги. Тонус сфинктера сохранен, ампула пуста, инфильтратов и болезненности стенок нет. Больной осмотрен терапевтом, диагноз: сахарный диабет 2 тип в стадии декомпенсации, кетоз от 23.09.07г. В 18-10 состояние больного резко ухудшилось. несмотря на проводимые реанимационные мероприятия в 18-50 23.09.07г. констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Острый панкреатит, тяжелое течение. … шок. Эндотоксикоз тяжелой степени. ТЭЛА. ОДН. Острая сердечная недостаточность. *Конкурирующицй.* Острая спаечно-кишечная непроходимость. *Сопутствующий.* Сахарный диабет 2 тип, стадия декомпенсации, кетоз.

Алкоголь -

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 23.09 |  |  |  |
| Гемоглобин | 202 |  |  |  |
| РОЭ | 6 |  |  |  |
| Мочевина | 23,3 |  |  |  |
| сахар | 17,3 |  |  |  |
| Кетоновые тела | 250 |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 174 см. Выраженная синюшность лица и верхних отделах грудной клетки. На уровне голеностопных суставов и на стопах по тыльной, наружной и внутренней поверхностям варикозное расширение подкожных вен до 0,5 см шириной. При послойных разрезах в просвете всех поверхностных вен жидкая темная кровь. Толщина подкожной жировой клетчатки на груди до 3х см, на животе до 7 см. Живот выше уровня грудной клетки, напряжен. Кожа в остальных отделах бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,6 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Справа в подключичной области две точечных ранки по средней ключичной линии, с промежутком 0,5 см, без кровоизлияний вокруг них. Кровоизлияний в мягкие ткани подключичной области не выявлено. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных не получен, в правом предсердии единичные пузырьки воздуха..

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу **Медведева**.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора,** с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 298** | норма |
| Мозг | **1200** | До 1400 |
| Легкое правое | **440** | 450 |
| левое | **430** | 375 |
| Сердце | **550** | 200-400 |
| Печень | **3400** | 1200-2000 |
| Селезенка | **250** | 80-180 |
| Почки обе | **520** | 275-310 |
| Правая/Левая | **260/260** |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка несколько напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, по ходу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Признаков дислокации мозга не выявлено. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. Спинной мозг не вскрывался.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистая оболочка глотки, гортани и трахеи розового цвета, с просвете пенистая розовая жидкость в небольшом количестве. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со смешанными сверками крови в просвете и рассеянными липидными пятнами и множественными атеросклеротическими бляшками в разных стадиях развития в интиме, при рассечении - края расходятся до 5 см. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции. На разрезах темно-красные, мономорфные с четким рисунком из сосудов вытекает жидкая кровь в повышенном количестве. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие Сердце 15х15х12 см, перикард обложен жиром, нисходящая ветвь левой коронарной артерии магистрального типа. В просвете правого желудочка и предсердия смешанные свертки крови. Аналогичные свертки в легочной стволе. Просвет коронарных артерий свободен, кровоизлияний вокруг артерий не выявлено, атеросклеротические изменение в виде минимальных полулунных утолщений стенок артерий, без облитерации просвета. Толщина стенки левого желудочка 1,5 см. Путь оттока слева 9 см, путь притока 8 см. Справа приток 8,5 см, отток 11 см. Миокард тусклый, дряблый, на разрезах глинистого вида, полнокровен. Клапаны сформированы правильно с тонкими створками.

При ревизии брюшной полости петли кишечника раздуты газами, спаек и каких либо препятствий не обнаружено. При извлечении органокомплекса по методу Шора резкое полнокровие нижней полой вены с наличием темно-вишневых свертков крови. Справа на уровне Боугеневой заслонки плоскостные спайки, слегка сужающие просвет кишки, признаков кишечной непроходимости не выявлено. Селезенка 27х20х4 см, дряблая расползается под пальцами, на разрезах темно-красная, белая пульпа не определяется, умеренный соскоб. Тонкий кишечник заслонкой выполнен темно-серой полужидкой кашицеобразной массой. При ревизии поджелудочной железы по малой кривизне желудка множественные спайки. Поджелудочная железа 19х5х5 см. На разрезах пестрая с тусклой поверхностью и отсутствием дольчатости. Пестрая, за счет чередующихся серо-красных и серо-желтых участков, в теле и хвосте поджелудочной железы дольчатость не определяется. Головка поджелудочной железы увеличена в диаметре до 7 см, плотная, безструктурная, темно-вишневого цвета, с множественными кровоизлияниями. При дальнейшей ревизии с тела поджелудочной железы на окружающую клетчатку распространяется черно-серого цвета инфильтрат диаметром 10 см. В центре вышеуказанного участка полость диаметром 1 см с грязно-зеленым кашицеобразным содержимым. Поджелудочная железа 550 грамм. Желчный пузырь напряжен. В пузыре 180 мл жидкой темной желчи, проходимость протока желчного пузыря сужена из-за его сужения до 0,2 см. Холедох проходим. Печень 31х24х12х19 см, желтая с поверхности и на разрезах, полнокровна. Слизистая желчного пузыря синюшная с прожилками черного цвета на слизистой, не снимающаяся тупым путем. Надпочечники листовидной формы. Почки равновелики, бобовидной формы 14х6х8 см, по 260 грамм. Очень дряблые, паренхима наползает на капсулу, капсула снимается легко, обнажая ровную поверхность. На разрезах слои не различимы, паренхима мономорфная синюшная, с темно-красным крапом и инъекциями сосудов.

**ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.**

**А К Т** Судебно-гистологического исследования № 6002. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Поджелудочная железа – структура железы не определяется. Во всех полях зрения чередование жировых и паренхиматозных некрозов с лейкоцитарными инфильтратами и большим количеством гемосидерофагов.

Миокард – межуточный отек, фрагментация отдельных кардиоцитов до 3 степени, в части кардиоцитов релаксация саркомеров, выраженная фрагментация клеток сердечной мышцы. Отдельные кардиоциты с пикнотичными ядрами, не поляризуют свет, на гематоксилин-эозине - с мономорфной набухшей цитоплазмой. Отмечаются некрозы отдельных кардиоцитов. Сосуды миокарда с неравномерным кровенаполнением, разволокнеными стенками, набухшим эндотелием. В ряде полей зрения картина простого ожирения миокарда.

Селезенка – полнокровие синусов и пульпы, фолликулы мелкие без светлых центров с выраженной гипоплазией лимфоидной ткани.

Почки – тотальный некронефроз коркового слоя с некрозом как канальцевого, так и клубочкового аппарата. Неравномерное кровенаполнение сосудов вплоть до стаза.

Лейкоцитарная инфильтрация вокруг Холедоха с множественными некрозами в его стенке.

Легкие – ателектаз, межальвеолярные перегородки разволокнены за счет межуточного отека, множественные интерстициальные с прорывом в просвет альвеол кровоизлияния и большим количеством гемосидерофагов.

Печень – жировой гепатоз 3 степени с центродольковыми некрозами отдельных гепатоцитов, с малокровием синусоидов.

Двенадцатиперстная кишка – лимфо-лейкоцитарная инфильтрация слизистой, не распространяющаяся на подслизистый слой.

Головной мозг – массивное выпадение нейронов коры. В мягких мозговых оболочках перивазальный отек, неравномерное кровенаполнение сосудов вплоть до стаза. Выражен периваскулярный и перицеллюлярный отек. В мозжечке очаговые выпадения клеток Пуркинье. Неравномерное кровенаполнение сосудов. Перивазальные кровоизлияния в мягких мозговых оболочках.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?

2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?

3. Составить судебно-медицинский диагноз?

4. Определить наличие телесных повреждений?

5. Установить причину смерти?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 51**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.8.68** **Тема: «Цереброваскулярная болезнь».**

**2. Форма организации учебного занятия**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Нарушения мозгового кровообращения являются второй по распространённости причиной смертности в группе заболеваний сердечно-сосудистой системы после ишемической болезни сердца. Проблема цереброваскулярных болезней имеет высокую значимость во многих странах мира. [Инсульт](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%81%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82) является ведущей причиной [инвалидизации](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) населения, вероятность его развития у больных [артериальной гипертензией](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B3%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D0%B8%D1%8F) повышается в 3—4 раза. Ежегодно в мире диагностируется около 10 миллионов случаев инсульта, из которых на долю России приходится более 450 тысяч. Смертность от инсульта в России составляет 1,23 на 1000 населения, в течение года после перенесённого инсульта умирает около 50 % больных. [Ишемические инсульты](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%88%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82) составляют 70—85 % от общего числа инсультов, [внутримозговые кровоизлияния](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BD%D1%83%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%B7%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B5_%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B8%D0%B7%D0%BB%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5) — 20—25 %, нетравматические [субарахноидальные кровоизлияния](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B1%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%B8%D0%B4%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B8%D0%B7%D0%BB%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5) — 5 %. На основе знаний о патогенезе и морфологии заболеваний цереброваскулярной болезни, необходимо овладеть методикой судебно-медицинского экспертного исследования трупов лиц, умерших скоропостижно от этой патологии, уметь формулировать диагноз и обосновывать экспертные выводы в реальных условиях. Провести дифференциальную диагностику.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* Общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* Правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* Причины и генез скоропостижной смерти взрослых и детей при различных заболеваниях (головного мозга, сердца и сосудов мочеполовой системы и др.);
* Скоропостижная смерть и ее причины, условия, способствующие наступлению скоропостижной смерти. Наибо­лее часто встречающиеся заболевания, приводящие к ско­ропостижной смерти в различном возрасте;
* Скоропостижная смерть от заболеваний сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз, гипертоническая болезнь и их осложнения как причины скоропостижной смерти. Ишемическая болезнь сердца, как самая частая причина скоропостижной смерти;
* Скоропостижная смерть от заболеваний органов дыха­ния, желудочно-кишечного тракта, центральной нервной си­стемы. Скоропостижная смерть от инфекционных заболеваний санитарно-эпидемиологическое значение этого вида смерти. Особенности вскрытия трупа при подозрении на смерть от особо опасной инфекции;
* Установить факт и давность наступления смерти;
* Оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

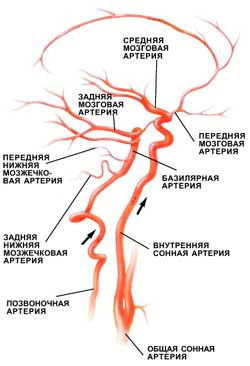
должен уметь:

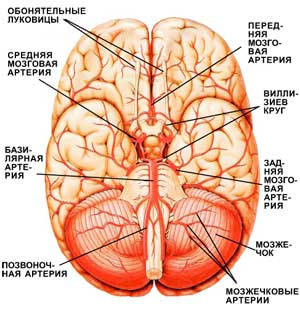
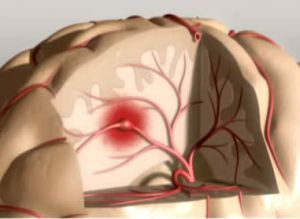
* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* провести осмотр трупа на месте происшествия (обнаружения), классифицировать смерть, установить давность наступления смерти;
* установить причину смерти;
* провести судебно-медицинское исследование трупа при различных видах насильственной смерти;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* установить причину смерти;
* установить факт и давность наступления смерти;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

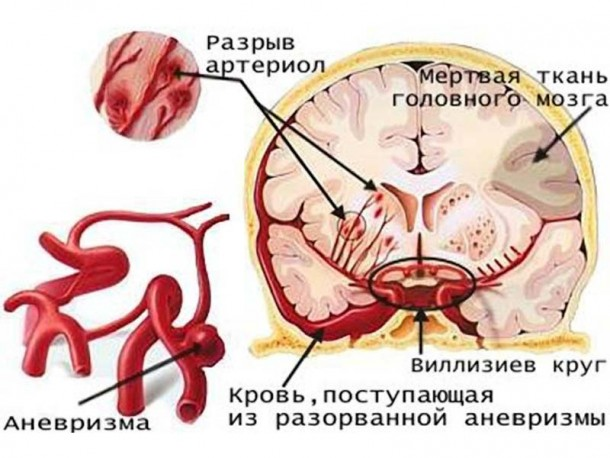
должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.
* описывать морфологические изменения при заболеваниях органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы и онкопатологии;
* проводить забор материала для дополнительных исследований;
* составлять судебно-медицинский диагноз в случаях смерти от заболеваний органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы и онкопатологии;
* заполнять «Медицинское свидетельство о смерти»;
* определять непосредственную и основную причину смерти, проводить кодирование последней в соответствии с требованиями МКБ-10.
* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

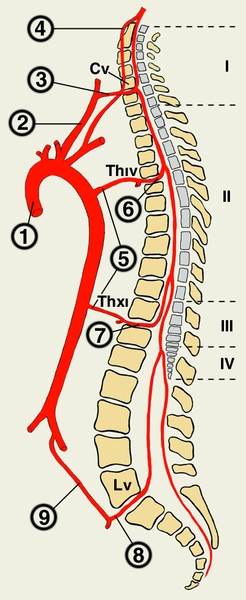
Судебно-медицинская экспертиза (исследование трупа) в случаях скоропостижной смерти от групп заболеваний, при котором частично либо полностью нарушается кровоснабжения участков головного мозга - [острое нарушение мозгового кровообращения](http://www.cnsinfo.ru/encyclopaedia/syndrome/bbc/). Понятие скоропостижной смерти. Мозговое кровообращение – это кровообращение, которое возникает в системе сосудов головного и спинного мозга. При патологическом процессе, вызывающем нарушения мозгового кровообращения, могут быть поражены магистральные и мозговые артерии (аорта, плечеголовной ствол, а также общие, внутренние и наружные сонные, позвоночные, подключичные, спинальные, базилярная, корешковые артерии и их ветви), мозговые и яремные вены, венозные синусы. По характеру патология сосудов головного мозга бывает различной: [тромбоз](http://www.24farm.ru/angiologiya/tromboz/), [эмболия](http://www.24farm.ru/angiologiya/emboliya/), перегибы и петлеобразование, сужение просвета, [аневризмы](http://www.24farm.ru/angiologiya/anevrizma/) сосудов головного и спинного мозга.

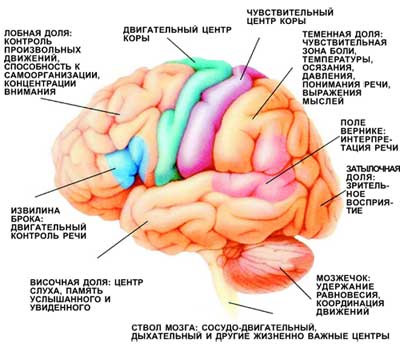
 Кровь поступает в мозг по четырем крупным магистральным артериям: двум внутренним сонным и двум позвоночным. В основании ствола головного мозга позвоночные артерии сливаются в одну, базилярную. В головном мозге внутренняя сонная артерия делится на две главные ветви: переднюю мозговую артерию, по которой кровь поступает в передние отделы лобных долей, и среднюю мозговую артерию, снабжающую часть лобной, височной и теменной долей. Позвоночные и базилярная артерии осуществляют кровоснабжение ствола мозга и мозжечка, а задние мозговые артерии — затылочных долей мозга.



Спинальное кровообращение *(синоним спинномозговое кровообращение).*

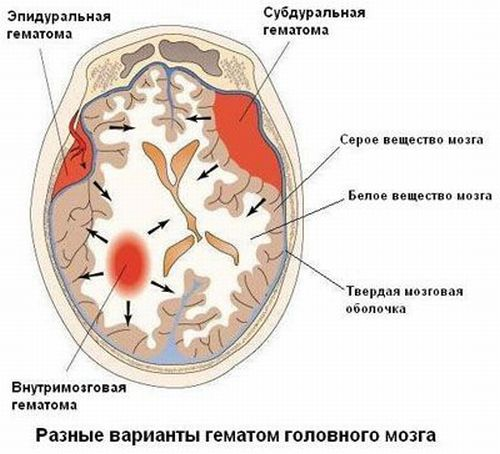
 Рис. 1. Схема источников кровоснабжения спинного мозга: 1 — аорта; 2 — глубокая артерия шеи; 3 — передняя радикуломедуллярная артерия шейного утолщения; 4 — позвоночная артерия; 5 — межреберные артерии; 6 — верхняя дополнительная радикуломедуллярная артерия; 7 — большая передняя радикуломедуллярная артерия (артерия Адамкевича); 8 — нижняя дополнительная радикуломедуллярная артерия; 9 — подвздошно-поясничная артерия; пунктирными линиями обозначены границы частей спинного мозга (I — шейная, II — грудная, III — поясничная, IV — крестцовая).



**Функциональные зоны мозга.** При нарушении кровоснабжения определенных участков мозга у больных возникают соответствующие неврологические симптомы.

**Классификация цереброваскулярных заболеваний**I. Заболевания головного мозга с ишемическим повреждением  
1. Ишемическая энцефалопатия  
2. Ишемический инфаркт головного мозга  
3. Геморрагический инфаркт головного мозга  
II. Внутричерепные кровоизлияния  
1. Внутримозговые  
2. Субарахноидальные  
3. Смешанные  
III. Гипертензионные цереброваскулярные заболевания  
1. Лакунарные изменения  
2. Субкортикальная лейкоэнцефалопатия  
3. Гипертензионная энцефалопатия

Различают следующие основные группы заболеваний: 1) заболевания головного мозга, связанные с ишемическими повреждениями — ишемическая энцефалопатия, ишемический и геморрагический инфаркты головного мозга; 2) внутричерепные кровоизлияния; 3) гипертензионные цереброваскулярные заболевания — лакунарные изменения, субкортикальная лейкоэнцефалопатия, гипертензионная энцефалопатия.  
В клинике используется термин инсульт (от лат. in-sultare -скакать), или мозговой удар. Инсульт может быть представлен разнообразными патологическими процессами: - геморрагическим инсультом — гематомой, геморрагическим пропитыванием, субарахноидальным кровоизлиянием; - ишемическим инсультом — ишемическим и геморрагическим инфарктом.  
Заболевания головного мозга, обусловленные ишемическим повреждением. Ишемическая энцефалопатия. Стенозирующий атеросклероз церебральных артерий сопровождается нарушениями в поддержании постоянного уровня кровяного давления в сосудах головного мозга. Возникает хроническая ишемия. Наиболее чувствительными к ишемии являются нейроны, прежде всего пирамидные клетки коры большого мозга и грушевидные нейроны (клетки Пуркинье) мозжечка, а также нейроны зоны Зиммера гиппокампа. В этих клетках регистрируются кальциевые повреждения с развитием коагуляционного некроза и апоптоза. Механизм может быть обусловлен продукцией этими клетками нейротрансмиттеров (глютамата, аспартата), способных вызывать ацидоз и раскрытие ионных каналов. Ишемия вызывает также активацию генов c-fos в этих клетках, ведущую к апоптозу.  
Морфологически характерны ишемические изменения нейронов — коагуляция и эозинофилия цитоплазмы, пикноз ядер. На месте погибших клеток развивается глиоз. Процесс затрагивает не все клетки. При гибели небольших групп пирамидных клеток коры большого мозга говорят о ламинарном некрозе. Наиболее часто ишемическая энцефалопатия развивается на границе бассейнов передней и среднемозговой артерий, где в силу особенностей ангиоархитектоники имеются благоприятные условия для гипоксии — слабое анастомозирование сосудов. Здесь иногда обнаруживаются очаги коагуляционного некроза, называемые также обезвоженными инфарктами. При длительном существовании ишемической энцефалопатии возникает атрофия коры большого мозга. Может развиться коматозное состояние с потерей корковых функций.  
Инфаркты головного мозга. Причины инфарктов головного мозга аналогичны таковым при ИБС, но в некоторых случаях ишемия может быть вызвана сдавлением сосуда выростами твердой мозговой оболочки при дислокации головного мозга, а также падением системного АД.  
**Ишемический инфаркт головного мозга -** это кровоизлияние в головной мозг или его оболочки, возникающее в результате патологических изменений сосудов мозга. Характеризуется развитием колликвационного некроза неправильной формы ("очаг размягчения"). Макроскопически определяется только через 6—12 ч. Через 48—72 ч формируется зона демаркационного воспаления, а затем происходит резорбция некротических масс и образуется киста. В редких случаях на месте некроза небольших размеров развивается глиальный рубчик.  
**Геморрагический инфаркт головного мозга** чаще является результатом эмболии артерий головного мозга, имеет корковую локализацию. Геморрагический компонент развивается за счет диапедеза в демаркационной зоне и особенно выражен при антикоагулянтной терапии.  
**Внутричерепные кровоизлияния.** Подразделяют на внутримозговые (гипертензионные), субарахноидальные (аневризматические), смешанные (паренхиматозные и субарахноидальные — артериовенозные пороки).  
**Внутримозговые кровоизлияния.** Развиваются при разрыве микроаневризм в местах бифуркаций внутримозговых артерий у больных гипертонической болезнью (гематома), а также в результате диапедеза (петехиальные кровоизлияния, геморрагическое пропитывание). Кровоизлияния локализуются чаще всего в подкорковых узлах головного мозга и мозжечке. В исходе формируется киста со ржавыми стенками за счет отложений гемосидерина.  
**Субарахноидальные кровоизлияния.** Возникают за счет разрыва аневризм крупных церебральных сосудов не только атеросклеротического, но и воспалительного, врожденного и травматического генеза.  
**Гипертензионные цереброваскулярные заболевания.** Развиваются у людей, страдающих гипертензией.  
Лакунарные изменения. Представлены множеством мелких ржавых кист в области подкорковых ядер.  
Субкортикальная лейкоэнцефалопатия. Со¬провождается субкортикальной потерей аксонов и развитием демиелинизации с глиозом и артериологиалинозом.  
**Гипертензионная энцефалопатия.** Возникает у больных с злокачественной формой гипертонической болезни и сопровождается развитием фибриноидного некроза стенок сосудов, петехиальных кровоизлияний и отека.  
Осложнения инсультов. Параличи, отек головного мозга, дислокация головного мозга с вклинениями, прорыв крови в полости желудочков мозга, приводящие к смерти.



**ДРУГИЕ ПРИЧИНЫ ВНУТРИМОЗГОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ:**

1) разрывы аневризм сосудов  
2) артерио-венозные мальформации – особые сосудистые аномалии  
3) отложение амилоида в стенках мозговых сосудов  (амилоид – особый аномальный белок)  
4) прием антикоагулянтов (препаратов, разжижающих кровь)   
5) опухоли – около 10% случаев, причем зачастую дебютировать опухоль может именно кровоизлиянием  
**5.3 Вопросы по теме занятия.**

Каковы особенности исследования трупа человека, умершего в лечебном учреждении? (УК-1, ПК-1, ПК-2,ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

Какие основные вопросы следует ставить при назначении судебно-медицинской экспертизы при смерти от цереброваскулярной болезни? (УК-1, ПК-1, ПК-2,ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

**5.4. Тестовые задания по теме**

1. ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ ГРИППОМ МОЖЕТ БЫТЬ (ПК-5)

1) ишемическая болезнь

2) печеночная недостаточность

3) кишечная непроходимость

4) пневмония

5) тромбоэмболия легочной артерии

1. ПРИЧИНУ СМЕРТИ ОТ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ПРИ НАЛИЧИИ КЛИНИЧЕСКИХ ДАННЫХ УСТАНАВЛИВАЮТ НА ОСНОВАНИИ (ПК-5)

1) биологического исследования

2) генетического исследования

3) гистологического исследования

4) микробиологического исследования

5) опроса родных

1. ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ (АНАФИЛАКТИЧЕСКОМ) ШОКЕ В КРОВИ, БРОНХИАЛЬНОМ СЕКРЕТЕ, В МЕЖКЛЕТОЧНЫХ ПРОСТРАНСТВАХ МИКРОСКОПИЧЕСКИ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ ПОВЫШЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ (ПК-5)

1) нейтрофилов (тканевой распределительный лейкоцитоз)

2) моноцитов

3) эозинофилов

4) лимфоцитов

5) тромбоцитов

1. ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПРИ УМЕРЕННОЙ И НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ МОЖЕТ ЯВИТЬСЯ (ПК-5)

1) врожденные пороки развития сердечно-сосудистой системы

2) гастрит

3) заболевания опорно-двигательной системы

4) психоэмоциональное напряжение

5) заболевание ЖКТ

1. ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ У «ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ» ЛЮДЕЙ, МОЖЕТ БЫТЬ(ПК-5)

1) курение

2) бессимптомно протекающие заболевания

3) психоэмоциональное напряжение

4) физической нагрузки

5) погодные условия

1. ПРОБА НА ВОЗДУШНУЮ ЭМБОЛИЮ НЕ СЧИТАЕТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ, ЕСЛИ ИЗ ПРОКОЛОТОГО ПОД ВОДОЙ СЕРДЦА ВЫДЕЛЯЮТСЯ ПУЗЫРЬКИ ГАЗА (ПК-5)

1) выделяются из правого предсердия и правого желудочка

2) выделяется из левого предсердия и левого желудочка

3) выделяются из правых и левых отделов сердца

4) выделяются из дуги аорты

5) выделяются из легочных вен

1. КУСОЧКИ ТКАНЕЙ, НАПРАВЛЯЕМЫЕ НА СУДЕБНО-ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ, ДОЛЖНЫ(ПК-5)

1) быть округлой формы

2) захватывать участок как патологически измененной, так и интактной ткани

3) захватывать участок только измененной ткани

4) захватывать участки только интактной ткани

5) быть трапециевидной формы

1. НА БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НЕОБХОДИМО НАПРАВИТЬ СТЕРИЛЬНО ВЗЯТЫЕ(ПК-5)

1) кровь

2) мочу

3) ногти

4) волосы

5) сперму

1. ТИПИЧНЫМИ ЗОНАМИ КРОВОИЗЛИЯНИЙ В МОЗГ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЮТСЯ (ПК-5)

1) оболочки мозга

2) желудочки и подкорковые ядра больших полушарий

3) мозжечок

4) типичная локализация отсутствует

5) продолговатый мозг

1. НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ ПРИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОМ СТАТУСЕ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) кровоизлияние в мозг

2) паралич дыхательного центра

3) отек и набухание головного мозга

4) паралич сосудистого центра

5) кровоизлияние в оболочки мозга

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** (УК-1, ПК-1, ПК-2,ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА.** В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлен акт о смерти. Б., 48 лет доставлен бригадой скорой помощи в приемное отделение 1.11.07г. в 23-50 в крайне тяжелом состоянии. Жалоб на момент осмотра не предъявляет в связи с нарушением сознания – сопор. Из анамнеза (со слов матери) заболел в мае 2007г. когда появились слабость в ногах, в июне 2007г. стационарное лечение в неврологическом отделении ГКБ. С июня 2007г. постепенно отрицательная динамика: тремор в руках, замедленные движения. Последние 3 недели лежит, на обращенную речь не реагирует, наблюдался участковым терапевтом, неврологом по месту жительства. Дополнительных методов обследования не проводилось. Объективно: кожные покровы бледные, сухие, на крестце пролежень 3х5 см с признаками перифокального воспаления. Дыхание проводится по всем полям, ЧДД 20\мин. Сердечные тоны приглушены, ритмичные, ЧСС 80\мин. АД 90\60 мм.рт.ст. Моча выведена катетером – желтая, прозрачная. Неврологический статус: сопор. Взор фиксирован прямо. Рот открыт. Язык в полости рта. Сухожильные рефлексы с рук высокие, с ног низкие. Положительный синдром «подушки». Менингиальных знаков нет. Произведена рентгенография черепа, легких – патологии не выявлено. ЭКГ – ритм синусовый, ЧСС 88\мин. УЗИ брюшной полости – патологии не выявлено, диффузные изменения печени, компременты в желчном пузыре. 2.11.07 в 0-20 внезапно состояние больного резко ухудшилось – спонтанные движения грудной клетки отсутствуют, давление и пульс на периферических артериях не определяются. Реанимационные мероприятия в течение 20 минут без эффекта. В 0-40 2.11.2007г. констатирована биологическая смерть больного.

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 178 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,5 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него чистая. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу **Шора**.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора,** с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 323** | норма |
| Мозг | **1100** | До 1400 |
| Легкое правое | **590** | 450 |
| левое | **450** | 375 |
| Сердце | **360** | 200-400 |
| Печень | **1700** | 1200-2000 |
| Селезенка | **110** | 80-180 |
| Почки обе | **300** | 275-310 |
| Правая/Левая | **145/155** |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Умеренный атеросклероз сосудов Вилизиева круга, наиболее выраженный в основной артерии с наличием на ней полулунной атеросклеротической бляшки с облитерацией просвета до 1/3. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, Легкие полностью выполняют плевральные полости с отпечатками ребер. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами и множественными атеросклеротическими бляшками в разных стадиях развития в интиме, с наибольшей концентрацией в области бифуркации.

Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие тестоватые, бледно-розовато-синюшные, на разрезах розовые. С поверхности разрезов из сосудов стекает повышенное количество жидкой темной крови. На разрезах над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». Просвет бронхов ниже главных бронхов полностью выполнен жидким желто-зеленым гноем, слизистые оболочки гортани, трахеи и бронхов гиперемированы, отечны с налетом фибрина.

Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 12х11х10 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца смешанные свертки крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. В задней стенке левого желудочка с переходом на перегородку на всю толщу миокарда на участке диаметром 4 см очаговое темно-вишневое прокрашивание миокарда на фоне которого рассеянные мелкие участки более бледной окраски. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,5 см. Клапанный и пристеночный эндокард утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета не более чем на 1/3.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 25х17х15х13 см, плотно-эластичная, коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 9х7х5 см, дрябло-эластичная, синюшная, с гипоплазией белой пульпы, на разрезах с обильным соскобом. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 11х7х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстагломерулярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

А К Т Судебно-гистологического исследования № 6781. внутренних органов от трупа ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Миокард – выражен межуточный отек, фрагментация кардиоцитов, в поляризованном свете отдельные кардиоциты с контрактурными изменениями 1-3 степени, очаговые перивазальные кровоизлияния в паренхиме, распространяющиеся в толщу миокарда. В части кардиоцитов в поляризованном свете неравномерное свечение «миокард, изъеденный молью». Миолизис отдельных кардиоцитов. Умеренный фуксинофильный перивазальный склероз. Большое количество жировой клетчатке в эпикарде с разрастанием ее перивазально на субэпикардиальные отделы миокарда.

Почки – во всех сосудах стаз крови, в клубочках набухание мезангия, просвет капсулы Шумлянского свободен. склероз стенок приносящих артериол, очаговый гломерулосклероз, эпителий канальцев с дистрофическими изменениями.

Легкие – гнойный эндобронхит, перибронхиальный и перивазальный пневмосклероз. В сосудах стаз крови с агрегацией эритроцитов вплоть до сладж феномена. Очаговый внутриальвеолярный отек, выраженный межуточный отек, полнокровие капилляров.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
3. Составить судебно-медицинский диагноз?
4. Определить наличие телесных повреждений?
5. Установить причину смерти?

**Задача № 2** (УК-1, ПК-1, ПК-2,ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА.** В направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБна имя Н.Ф., 1928 г.р., которая 20.10.07г. в 13-30 бригадой скорой помощи была доставлена в 1 травматологическое отделение с жалобами на боли в правом тазобедренном суставе. При поступлении состояние больной ближе к удовлетворительному, в сознании, ориентирована. Кожные покровы чистые, видимые слизистые розовые, влажные. Дыхание спонтанное, проводится с обеих сторон, ослаблено в нижних отделах, влажные хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичные. АД 130х90 мм.рт.ст. Пульс 76\мин. Живот не вздут, безболезненный при пальпации. Отек, болезненность и положительный симптом «прилипшей» пятки справа. При рентгенологическом исследовании № 21380 от 20.10.07г. перелом шейки правого бедра со смещением. При рентгенографии № 644 от 25.10.07г.: смещение дистального фрагмента шейки правого бедра кверху еще остается под углом 105 градусов. Состояние по дневникам ближе у удовлетворительному. 31.10. - взята на операцию в плановом порядке. *Операции:* 1) 31.10.07г. Закрытая репозиция шейки правого бедра копрессир. винтами. Во время операционных мероприятий развилась клиника тромбоэмболии. Реанимационные мероприятия в течение 30 минут эффекта не дали. 31.10.07г. в 10-30 констатирована смерть больной.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Флеботромбоз нижних конечностей. *Осложнения.* Тромбоэмболия ветвей легочной артерии. *Сопутствующий.* Медиальный варусный перелом шейки правого бедра. ИБС. Стенокардия 2-3 фкл. Болезнь лев. прав. Пучка Гиса. Гипертоническая болезнь 3 риск 4.

*Операции:* 1) 31.10.07г. Закрытая репозиция шейки правого бедра копрессир. винтами.

Алкоголь -

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 20.10 | 22.10 |  |  |
| гемоглобин | 149 | 155 |  |  |
| лейкоциты | 7,5 | 5,3 |  |  |
| палочкоядерные |  | 3 |  |  |
| сегментоядерные |  | 66 |  |  |
| лимфоциты |  | 27 |  |  |
| моноциты |  | 4 |  |  |
| РОЭ | 13 | 16 |  |  |
| мочевина |  | 6,7 |  |  |
| Белок крови |  | 56,1 |  |  |
| Калий |  | 3,4 |  |  |
| Натрий |  | 148 |  |  |
| сахар |  | 5,7 |  |  |
| Уд. вес мочи |  | м\м |  |  |
| Белок мочи |  | 320 |  |  |
| Лейкоциты мочи |  | 12-17 |  |  |
| Эритроциты мочи |  | 3-5 |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп женщины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 160 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, кожа вокруг него чистая. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Справа в проекции шейки бедра вертикальный ушитый операционный разрез длиной 15 см. При ревизии - перелом шейки бедра скрепленный металлическими спицами. В зоне перелома и операции инфильтрирующие кровоизлияния в мышцы.

Каких-либо других повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу **Шора**.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора**, с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Доступ к спинному мозгу осуществлялся сзади по методу Медведева. Доступ к костному мозгу был осуществлен поперечным распилом правой бедренной кости.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 322** | норма |
| Мозг | **1200** | До 1400 |
| Легкое правое | **500** | 450 |
| левое | **450** | 375 |
| Сердце | **390** | 200-400 |
| Печень | **1600** | 1200-2000 |
| Селезенка | **80** | 80-180 |
| Почки обе | **270** | 275-310 |
| Правая/Левая | **140/130** |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Сосуды Вилизиева круга с небольшим количеством полулунных атеросклеротических бляшек с облитерацией просвета не более чем на 1/3. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения.

Выраженный атеросклероз аорты в виде атеросклеротических бляшек в разной стадии развития, наиболее выражен на уровне бифуркации.

При ревизии сосудов легких - в обеих легочных артериях вколоченные плотные тромбоэмболы, при их извлечении со стороны легочной паренхимы тромбоэмболы плотные повторяют форму сосудов, смыкаясь в легочных артериях в единые образования, задняя часть которых состоит из рыхлых свертков крови, неровная. При ревизии сосудов нижних конечностей в сосудах жидкая кровь.

При ревизии нижней полой вены, на уровне подхода подвздошных вен - утолщение с серым прокрашиванием стенки на участке диаметром 0,5 см с наложением на этом участке тромботических масс синюшного цвета, с толщиной наложения не более 0,1 см.

Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции, на разрезах темно-красные с обычным рисунком, полнокровны. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,5 см. Клапанный и пристеночный эндокард утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета не более 1/3.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 24х18х16х13 см, плотно-эластичная, крупнобугристая, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 7х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 10х6,5х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстагломерулярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

ПОЗВОНОЧНИК И СПИННОЙ МОЗГ: при ревизии позвоночного столба повреждений не обнаружено. Эпи- и субдуральные пространства свободны, твердая мозговая оболочка напряжена, бледно-серая, блестящая, мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные, спинной мозг дряблый, на разрезах обычного рисунка.

**А К Т** Судебно-гистологического исследования № 6780. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Под маркером «а» - в стенке нижней полой вены умеренный склероз, признаков воспаления не выявлено, большое количество формалинового пигмента, на интиме наложения фибрина и остатки смешанного тромба.

Под маркером «б» - смешанный тромб.

Миокард – фрагментация неравномерно гипертрофированных кардиоцитов, единичные кардиоцыты в поляризованном свете с контрактурными изменениями вплоть до 3 степени. Межуточный отек и умеренный перивазальный склероз. Малокровие сосудов.

Легкие – альвеолы с пустым просветом, в сосудах всех групп стаз крови, выраженное полнокровие капилляров с пролабированием их в просвет альвеол

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
3. Составить судебно-медицинский диагноз?
4. Определить наличие телесных повреждений?
5. Установить причину смерти?
6. .

**Задача № 3** (УК-1, ПК-1, ПК-2,ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя С, 1947 г.р., который 7.10.07г. в 0-25 бригадой скорой помощи был доставлен в токсикологическое отделение. Со слов врача скорой помощи, злоупотреблял алкоголем 3 дня, 6.10 выпил около 700 мл водки, родные не смогли разбудить. При поступлении состояние тяжелое, сознание кома 1-2. Кожные покровы бледно-розовые, умеренной влажности. Склеры умеренно инъецированы. Зрачки обычные, равны. Фотореакция отсутствует. Рефлексы снижены. Мышечный тонус снижен. Дыхание спонтанное, адекватное, ЧДД 16-20\мин, везикулярное, проводится по всем полям, хрипов нет. АД 130/80 мм.рт.ст. Пульс 86 в минуту. Изо рта определяется запах алкоголя. Живот не вздут, участвует в акте дыхания, мягкий. Печень +2 см из под края реберной дуги. В 6-40 у больного развился судорожный синдром с последующей остановкой дыхания и сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия без эффекта. В 7-15 07.10.07г. констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Алкогольная интоксикация тяжелой степени. *Осложнения.* Токсическая энцефалопатия. Судорожный синдром. *Конкурирующий.* Острое нарушение мозгового кровообращения. Острая коронарная недостаточность.

Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 7.10 |  |  |  |
| гемоглобин | 170 |  |  |  |
| РОЭ | 2 |  |  |  |
| Амилаза | 90 |  |  |  |
| мочевина | 5,9 |  |  |  |
| Билирубин общ. | 12,4 |  |  |  |
| Прямой | 2,5 |  |  |  |
| непрямой | 9,9 |  |  |  |
| Белок крови | 80,9 |  |  |  |
| Калий | м/с |  |  |  |
| Натрий | м/с |  |  |  |
| сахар | 11,1 |  |  |  |
| АЛТ | 92,5 |  |  |  |
| Уд. вес мочи | 1015 |  |  |  |
| Белок мочи |  |  |  |  |
| Лейкоциты мочи | 0-1-2 |  |  |  |
| Эритроциты мочи |  |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 175 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,4 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно, по мужскому типу, яички в мошонке. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора,** с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 305** | норма |
| Мозг | **1600** | До 1400 |
| Легкое правое | **570** | 450 |
| левое | **610** | 375 |
| Сердце | **350** | 200-400 |
| Печень | **1800** | 1200-2000 |
| Селезенка | **90** | 80-180 |
| Почки обе | **300** | 275-310 |
| Правая/Левая | **145/155** | - |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. В кожно-мышечном лоскуте головы слева на границе затылочной и височной области слабо выраженное темно-красное кровоизлияние с четкими контурами диаметром 3 см. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдурально справа по наружной поверхности мозга, распространяясь на базальную поверхность -гематома, состоящая из блестящих эластичных темно-вишневых свертков и темной густой жидкой крови общим объемом 150 мл. По базальной поверхности мозга диффузная инфильтрация кровью мягких мозговых оболочек на всю толщу, с выполнением кровью мозговых цистерн спереди зрительного перекреста и в области ножек мозга. Сосуды в области Вилизиева круга, как артерии, так и вены, с тонкими стенками, с множественными участками аневризматически растянутого просвета диаметром до 0,7 см, хаотично переплетены, четко визуализируется Вилизиев круг и основные мозговые артерии. В передней части Вилизиева круга, в устье правой передней мозговой артерии линейный разрыв одной из аневризм по передне-нижней поверхности сосуда, над ним разрыв мягких мозговых оболочек длиной 0,5 см.

Справа и слева в гипоталамусе, в веществе серого бугра и обонятельных луковиц симметричные очаговые, смыкающиеся между собой кровоизлияния на глубину до 1,5 см (на поперечном разрезе рисунок кровоизлияний напоминает «бабочку»), справа с образованием внутримозговой гематомы с жидкой кровью объемом 1 мл. Кровоизлияния в веществе мозга распространяются на правую ножку мозга. Пропитывание кровью гипофиза. Справа по наружной поверхности большого полушария сформировано ложе гематомы в виде вдавленного участка диаметром 5 см. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Мягкие мозговые оболочки, вне кровоизлияния, тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, походу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены. На миндаликах мозжечка кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия, шириной 0,3 см, с губовидным выпячиванием вещества мозга внутри кольца и кровоизлияниями в глубине вдавленной полосы. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с смазанной границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами и множественными атеросклеротическими бляшками в разных стадиях развития в интиме.

Легкие выполняют 2/3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, неравномерно уплотнены, на разрезах пестрые, выбухающие темно-красно-серые очаги чередуются с западающими красными. Над поверхностями разрезов выступают бронхи в виде «гусиных перьев». Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие, в просвете небольшое количество жидкого желтого гноя. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие. Сердце дрябло-эластичное, 11х10х9 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови с мелкими единичными темно-вишневыми свертками. Миокард розовато-синюшный, эластичный, с сетчатым разрастанием соединительной ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 1,4 см. Клапанный и пристеночный эндокард утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом, с облитерацией просвета на 1/3.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 26х18х15х13 см, плотно-эластичная, желто-коричневая с поверхности и на разрезах, полнокровная, со смазанным рисунком долек. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 7х5х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки равновелики, 12х7х5 см, дрябло-эластичные. Капсула сползает при надрезе, обнажая ровную поверхность. По краю разреза паренхима наползает на капсулу. На разрезах корковый слой - синюшный, с темно-красным крапом и подчеркнутым рисунком, мозговой слой также с подчеркнутым рисунком, граница слоев отчетливо выражена с полнокровием юкстагломерулярной зоны. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима.

**ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.**

1.Представлен акт судебно-химического исследования № 5748. При судебно-химическом исследовании вещественных доказательств, изъятых при вскрытии трупа, обнаружен этиловый спирт в концентрации: в крови 1,2 промилле, в моче 1,9 промилле.

2.А К ТСудебно-гистологического исследования № 6270. ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Сосуды области передней части Вилизиева круга (маркировка «а») – артерии и вены с аневризматически растянутым просветом, стенки сосудов с очагами склероза, в ряде полей зрения утолщены с признаками начального атеросклероза в артериях, в ряде полей зрения резко истончены. В стенке одной из аневризматически измененных артерий на высоте истончения поперечный разрыв с мелкими некрозами в толще стенки. Среди артерий расположены нервные стволы зрительного тракта с интерстициальными кровоизлияниями. Головной мозг (базальные отделы) – множественные перивазальные кровоизлияния с разрушением вещества мозга, часть кровоизлияний из свежих эритроцитов, часть – с гемолизом эритроцитов, мелкие рассеянные очаги гемосидероза. Большое количество сосудов со стазом крови. В области части кровоизлияний сосуды в виде тонких бесструктурных контуров. В неповрежденных отделах мозга сосуды с разволокнеными утолщенными стенками с набуханием эндотелия. Клеточная реакция вокруг кровоизлияний не выявлена. Миокард – межуточный отек, неравномерная гипертрофия кардиоцитов, умеренный перивазальный склероз. Легкие – перивазальный и перибронхиальный пневмосклероз, гнойный эндобронхит, очаговый гемосидероз легких. Очаговый гнойный альвеолит в перибронхиальных отделах паренхимы. Очаговые ателектазы. Неравномерно выраженный межуточный и внутриальвеолярный отек с геморрагическим компонентом.

Задание:

* 1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
  2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
  3. Составить судебно-медицинский диагноз?
  4. Определить наличие телесных повреждений?
  5. Установить причину смерти?

**Задача № 4** (УК-1, ПК-1, ПК-2,ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя Б, 1976 г.р., который 30.09.07 в 7-30 бригадой скорой помощи был доставлен в НХО-2 с жалобами на головную боль, головокружение, тошноту, рвоту, общую слабость. Со слов больного упал дома, терял, сознание. Со слов врача скорой помощи был судорожный приступ. При поступлении состояние больного средней степени тяжести. Кожные покровы бледноваты, сухие, теплые на ощупь. Дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. Тоны сердца приглушены ритмичны, ЧСС 76 ударов в минуту. АД=140/90 мм.рт.ст. Живот в акте дыхания участвует, при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Симптомов раздражения брюшины нет. Симптом двенадцатого ребра положителен справа. Сознание нарушено по типу оглушение 1-2. Изо рта запах похожий на алкоголь. Зрачки средних размеров, равны, горизонтальный нистагм. Фотореакция сохранена. Движения глазных яблок в полном объеме. Сухожильные рефлексы с рук равны, коленные равны, ахиллов равны.В позе Ромберга не устойчив, ПНП с промахиванием. Симптом Кернига 160 градусов, ригидность мышц затылка до 1см. Патологические стопные не вызываются. В лобно-височной области слева осадненность кожи. Отогемоназоликвореи не выявлено. Диагноз: закрытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга, судорожный синдром. При ЭХО-ЭС от 01.10.07 смещения срединных структур головного мозга не выявлено. Дополнительные сигналы в передних отделах и в средне-задних больше слева. Проведена компьютерная томография головного мозга № 10831 от 02.10.07г.: травматических изменений костей свода черепа не выявлено; в височно-теменной области слева имеется контузионный очаг с кровоизлиянием 23х14 мм и отеком мозговой ткани 21х16 мм; срединные структуры головного мозга не смещены; желудочковая система и субарахноидальные пространства сужены; КТ-признаки гипертензионного синдрома. 03.10.07 осмотрен дежурным кардиологом, диагноз: гипертоническая болезнь 2, риск 3; гипертонический криз от 02.10.07г. При компьютерной томографии головного мозга № 10882 от 05.10.07г.: срединные структуры головного мозга не смещены; появился лакунарный ишемический очаг до 6,5 мм в диаметре в проекции лучистости мозолистого тела справа; зона кровоизлияния в проекции контузионного очага в теменной области слева несколько уменьшилась 20х11 мм, зона отека мозговой ткани в этой области остается. По дневниковым записям состояние больного постоянно тяжелое, жалобы на головную боль, с 03. 10. больной в сопоре, контакту недоступен, с 4.10. состояние крайней тяжести с падением АД до 100/60, диурез 50 мл. мочи в сутки. Несмотря на проводимое лечение, динамика заболевания отрицательная и 05.10.07 в 13-20 констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга 3 степени. *Сопутствующий.* Гипертоническая болезнь 3, риск 4. хроническая почечная недостаточность, стадия декомпенсации. *Осложнения.* Отек и набухание вещества головного мозга, отек легких, полиорганная недостаточность, острая дыхательная недостаточность. *Конкурирующий.* Острое пероральное отравление?

Алкоголь – данных нет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 30.09 | 1.10 | 4.10 | 5.10 |
| эритроциты | 2,7 | 2,37 | 2,56 | 3,01 |
| Цветной п. | 1,0 | 0,97 | 0,99 | 1,0 |
| гемоглобин | 88 | 17 | 85 | 100 |
| тромбоциты | 81 | 113 | 162 | 150 |
| Гематокрит |  | 21,9 | 23,3 | 28,6 |
| лейкоциты | 14,0 | 12,2 | 12,2 | 2,9 |
| базофилы |  |  | 1 |  |
| миелоциты |  |  |  | 22 |
| Юные |  |  |  | 25 |
| палочкоядерные | 4 | 3 | 40 | 31 |
| сегментоядерные | 85 | 88 | 48 | 7 |
| лимфоциты | 2 | 7 | 5 | 13 |
| моноциты | 9 | 2 | 5 | 2 |
| Плазматические клетки |  |  | 1 |  |
| Дегенеративные изменения нейтрофилов |  |  | + | +++ |
| Анизоцитоз |  | + | + | + |
| Пойкилоцитоз |  |  |  | + |
| Полихромазия |  | + |  | + |
| РОЭ | 44 | 35 | 52 | 55 |
| мочевина |  |  | 50,6 | 51,2 |
| креатинин |  |  | 1470 | 1350 |
| Билирубин общ. |  |  | м/с |  |
| Прямой |  |  | м/с |  |
| непрямой |  |  | м/с |  |
| Белок крови |  |  | 62,6 |  |
| Калий |  |  | 4,6 |  |
| Натрий |  |  | 140 |  |
| сахар |  |  | 5,9 |  |
| Уд. вес мочи |  |  | 1003 |  |
| Белок мочи |  |  | 380 |  |
| Лейкоциты мочи |  |  | 0-1 |  |
| Эритроциты мочи |  |  | 1-36 |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, правильного удовлетворительного питания, длиной тела 165 см. Кожа бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Выраженная пастозность подкожной клетчатки нижних конечностей. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,5 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Живот на одном уровне с грудной клеткой. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто, чистое. Половые органы развиты правильно по мужскому типу, яички в мошонке. Кости конечностей целы. ПОВРЕЖДЕНИЯ. Вокруг обоих глаз синюшные кровоподтеки в виде симптома «очков», диаметром по 5 см. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при исследовании не обнаружено. При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных полостей и полостей сердца не получен. При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу **Медведева**.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора,** с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом. Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 303** | норма |
| Мозг | **1600** | До 1400 |
| Легкое правое | **1100** | 450 |
| левое | **990** | 375 |
| Сердце | **450** | 200-400 |
| Печень | **1700** | 1200-2000 |
| Селезенка | **110** | 80-180 |
| Почки обе | **-** | 275-310 |
| Левая | **120** |  |
| Правая | **35** |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Слева на границе затылочной и височной областей слабо выраженное кровоизлияние с размытыми контурами диаметром 3 см. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно.

Каких-либо кровоизлияний в мягких мозговых оболочках не выявлено, кроме перивазальных петехий. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами. Головной мозг эластичный. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Головной мозг исследовался методом Вирхова. При разрезах головного мозга в левом большом полушарии на уровне прецентральной извилины, не доходя до мягких мозговых оболочек на 0,4 см, в веществе мозга округлая внутримозговая гематома представленная эластичным единым темно-вишневым свертком крови диаметром 1,5 см. Каких-либо кровоизлияний в веществе мозга вокруг гематомы макроскопически не выявлено. Каких либо очагов некроза и иных повреждений вещества мозга, кроме вышеописанной гематомы - при исследовании не выявлено. На миндаликах мозжечка не выявлена кольцевидная полоса вдавления от краев большого затылочного отверстия. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен сероватым, не снимающимся налетом. Слизистые оболочки носоглотки синюшные, влажные, блестящие. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях по 200 мл прозрачной жидкости, легкие выполняют полости полностью, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости 500 мл прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Вход и просвет гортани свободен, слизистая оболочка ее бледно-серая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со следами жидкой крови в просвете и рассеянными липидными пятнами.

Легкие мономорфно черно-вишневые с поверхности и на разрезах, «тяжелые». На разрезах на вышеуказанном фоне множественные серые, смыкающиеся между собой очаги, расползающиеся под пальцами. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда 100 мл мутноватой с серым оттенком жидкости, листки его гладкие, влажные, тусклые. Сердце плотное, 14х14х12 см, с избыточным отложением жира под эпикардом. В полостях сердца немного жидкой темной крови. Миокард тусклый, эластичный, с сетчатым разрастанием бледно-серой ткани, неравномерного кровенаполнения. Толщина стенки правого желудочка 0,3 см, левого 2,5 см. Эпикард ярко розовый, мутноватый, влажный. Клапанный и пристеночный эндокард несколько утолщен, мутный, клапаны сформированы правильно. Коронарные артерии с неравномерно утолщенными стенками за счет полулунных и кольцевидных атеросклеротических бляшек с кальцинозом без облитерации просвета.

Желудок пустой, содержимое кишечника отделам соответствует, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта бледно-серые. Мезентериальные лимфоузлы располагаются раздельно, диаметр их не более 1 см, эластичны. Печень 23х16х15х10 см, полнокровная, плотно-эластичная, коричневая с поверхности, на разрезах темно-красным крапом. Просвет внепеченочных желчевыводящих путей свободно проходим. Поджелудочная железа обычных размеров, плотно-эластичная, бледно-серая, на разрезах – дольчатого строения. Селезенка 6х4х3 см, эластичная, синюшная с гипоплазией белой пульпы, на разрезах без соскоба. Надпочечники листовидной формы, обычных размеров, на разрезах граница слоев четкая. Почки: левая 11х4,5х3 см, правая 7х3х2 см. Поверхность почек мелко-бугристая, почки плотные, с поверхности и на разрезах, пестрые за счет множественных сероватых выбухающих очагов не более 0,5 см диаметром. Капсула плотно приращена, с трудом снимается тупым путем. На разрезах слои неразличимы из-за вышеуказанной пестроты. Слизистые оболочки лоханок и чашечек бледно-синюшные, гладкие, блестящие, просвет их свободен. Мочеточники проходимы на всем протяжении, с бледно-серой слизистой. Мочевой пузырь пуст, слизистая оболочка его складчатая, бледно-серая, уретра свободно проходима. В кишечнике зеленовато-коричневые каловые массы.

Данные дополнительных методов исследования:

**А К Т** Судебно-гистологического исследования № 6259. Судебно-медицинским экспертом П., стаж работы свыше 20 лет, категория высшая, произведено исследование кусочков внутренних органов от трупа Б., 1976 г.р. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Легкие – множественные очаги некрозов паренхимы с большим количеством колоний кокков, с наличием гемосидерофагов и кровоизлияний в очагах некрозов. Вне некрозов лейкоцитарная инфильтрация межальвеолярных перегородок, выполнение просвета бронхов и альвеол сегментоядерными лейкоцитами с примесью макрофагов, клеточного детрита. Стаз крови в сосудах, внутриальвеолярные кровоизлияния.

Почки – клубочки деформированы, часть клубочков напоминает «проволочные петли», в части клубочков набухание мезангия, а в большинстве в строме клубочков эозинофильный фибриноидный некроз. В капиллярах клубочков неравномерное кровенаполнение. Большое количество частично склерозированных клубочков. Просвет капсулы Шумлянского свободен. пролиферация эндотелия отсутствует. В приносящих артериолах картина полиморфна, часть артериол с выраженным утолщением за счет склероза стенки, в части артериол фибриноидный некроз соединительной ткани. Аналогичные изменения во всех артериях почки. В части полей зрения вокруг клубочков умеренный мононуклеарный инфильтрат. Умеренный склероз в отдельных полях зрения области извитых канальцев 1 порядка. Рядом с этими участками канальцы с резко эктазированным просветом. В просвете части канальцев эозинофильные мономорфные массы, в части канальцев зернистые эозинофильные массы в небольшом количестве. В ряде полей зрения в просвете канальцев базофильные зернистые массы. В сосудах неравномерное кровенаполнение вплоть до стаза крови в венах с перивазальными кровоизлияниями.

Миокард – выражен межуточный отек. Неравномерная гипертрофия кардиоцитов. В поляризованном свете контрактурных изменений кардиоцитов не выявлено. Интрамуральные сосуды со склерозированными утолщенными стенками. В межуточной соединительной ткани мукоидные набухания. Эпикард утолщен с мукоидным набуханием и участками фибриноидного некроза соединительной ткани, незначительным разрастанием фибробластов, рассеянными гемосидерофагами. В клапанах фибриноидное набухание и фибриноидные некрозы соединительной ткани, наложения на клапанах отсутствуют.

Головной мозг – мягкие мозговые оболочки разволокнены за счет перивазального отека, артерии с утолщенными стенками за счет склероза, в отдельных полях зрения с участками мукоидного набухания соединительной ткани. Множественные перивазальные кровоизлияния. В коре головного мозга массивное выпадение нейронов с нарушением гистоархитектоники, часть сосудов с утолщенными стенками из-за набухания соединительной ткани. Выражен периваскулярный и перицеллюлярный отек. в других кусочках перивазальные внутримозговые кровоизлияния ниже коркового слоя, отделенные от мягких мозговых оболочек неповрежденным мозгом. Вокруг кровоизлияний некроз вещества мозга, выраженные внеклеточные гипергидратации и отсутствие перифокальной клеточной реакции. В кровоизлияниях гемолиз эритроцитов.

Селезенка – полное отсутствие лимфоидных фолликулов, выраженное полнокровие синусов и пульпы, утолщение и склероз стенок всех артерий, в артериях мелкого калибра эозинофильный склероз соединительной ткани.

Бифуркационные лимфоузлы – стаз крови в сосудах, отсутствие лимфоидных фолликулов, гипоплазия лимфоидной ткани. слизистая оболочка бронха в зоне бифуркации десквамирована, клеточная инфильтрация не выявлена.

Задание:

* + 1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
    2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
    3. Составить судебно-медицинский диагноз?
    4. Определить наличие телесных повреждений?
    5. Установить причину смерти?

**Задача № 5** (УК-1, ПК-1, ПК-2,ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении на судебно-медицинское исследование трупа не указаны.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя К, 1962 г.р., который 23.09.07 в 10-00 бригадой скорой помощи был доставлен в ХО-1 с жалобами на боли опоясывающего характера, тошноту, рвоту, сухость во рту, одышку. Заболел 20.09.07, когда после погрешностей в диете появились вышеперечисленные жалобы. Состояние прогрессивно ухудшалось – боли нарастали, появилась одышка. Из анамнеза установлено, что больной страдает сахарным диабетом 2 тип. При поступлении состояние тяжелое. В сознании, адекватен, ориентирован. Повышенного питания, правильного телосложения. Кожные покровы бледные, влажные. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Дыхание везикулярное, проводится во всех отделах, хрипов нет. ЧДД 26 в минуту. Сердечные тоны ясные, ритмичные, шумов нет. Пульс 110 в минуту. АД 130/90 мм.рт.ст. Симптом «12 ребра» отрицательный с обеих сторон. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот не вздут, симметричен, в акте дыхания участвует равномерно. При пальпации напряжен, болезненный в эпигастрии и обоих подреберьях. Симптомов раздражения брюшины нет. Притупления в отлогих местах нет. Печень по краю реберной дуги. Тонус сфинктера сохранен, ампула пуста, инфильтратов и болезненности стенок нет. Больной осмотрен терапевтом, диагноз: сахарный диабет 2 тип в стадии декомпенсации, кетоз от 23.09.07г. В 18-10 состояние больного резко ухудшилось. несмотря на проводимые реанимационные мероприятия в 18-50 23.09.07г. констатирована смерть больного.

ПОСМЕРТНЫЙ ДИАГНОЗ. Острый панкреатит, тяжелое течение. … шок. Эндотоксикоз тяжелой степени. ТЭЛА. ОДН. Острая сердечная недостаточность. *Конкурирующицй.* Острая спаечно-кишечная непроходимость. *Сопутствующий.* Сахарный диабет 2 тип, стадия декомпенсации, кетоз.

Алкоголь -

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные анализов | | | | |
| Параметры  дата | 23.09 |  |  |  |
| Гемоглобин | 202 |  |  |  |
| РОЭ | 6 |  |  |  |
| Мочевина | 23,3 |  |  |  |
| сахар | 17,3 |  |  |  |
| Кетоновые тела | 250 |  |  |  |

НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп мужчины, доставлен без одежды, среднего телосложения, удовлетворительного питания, длиной тела 174 см. Выраженная синюшность лица и верхних отделах грудной клетки. На уровне голеностопных суставов и на стопах по тыльной, наружной и внутренней поверхностям варикозное расширение подкожных вен до 0,5 см шириной. При послойных разрезах в просвете всех поверхностных вен жидкая темная кровь. Толщина подкожной жировой клетчатки на груди до 3х см, на животе до 7 см. Живот выше уровня грудной клетки, напряжен. Кожа в остальных отделах бледно-серая, холодная на ощупь во всех отделах, в отлогих местах тела сливные, фиолетовые, не исчезающие и не меняющие цвет при надавливании трупные пятна. Трупное окоченение достаточно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Склеры глаз мутные, тусклые, суховаты, кровоизлияний в соединительные оболочки глаз не отмечается, зрачки равновелики по 0,6 см диаметром. Голова правильной формы, кости черепа и лицевого скелета на ощупь целы. Грудная клетка цилиндрическая, эластичная, упругая, ребра на ощупь целы. Естественные отверстия тела и полости рта и носоглотки свободны, чистые. Слизистая оболочка губ синюшная, подсохшая. Анальное отверстие сомкнуто. Половые органы развиты правильно. Кости конечностей целы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ. Справа в подключичной области две точечных ранки по средней ключичной линии, с промежутком 0,5 см, без кровоизлияний вокруг них. Кровоизлияний в мягкие ткани подключичной области не выявлено. Каких-либо повреждений, кроме следов медицинских манипуляций, при наружном исследовании не обнаружено.

При проведении воздушной пробы – воздух из плевральных не получен, в правом предсердии единичные пузырьки воздуха..

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

При проведении судебно-медицинского исследования трупа использовались: кожные разрезы по методу **Медведева**.

ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Извлечение органокомплекса произведено по методу **Шора,** с распилом ребер спереди. Череп вскрывался угловым распилом.

Масса органов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Масса | **№ 298** | норма |
| Мозг | **1200** | До 1400 |
| Легкое правое | **440** | 450 |
| левое | **430** | 375 |
| Сердце | **550** | 200-400 |
| Печень | **3400** | 1200-2000 |
| Селезенка | **250** | 80-180 |
| Почки обе | **520** | 275-310 |
| Правая/Левая | **260/260** |  |

ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА. Головной мозг исследовался методом Вирхова. Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, полнокровный, без кровоизлияний и повреждений. Кости свода и основания черепа целы. Твердая мозговая оболочка несколько напряжена, серо-перламутрового цвета, блестящая, в синусах ее темная жидкая кровь в большом количестве. Субдуральное пространство свободно. Мягкие мозговые оболочки тонкие, прозрачные с полнокровными сосудами, по ходу которых рассеянные точечные субарахноидальные кровоизлияния в глубине борозд. Борозды мозга несколько сглажены, извилины слегка уплощены. Признаков дислокации мозга не выявлено. Головной мозг дрябло-эластичный, на разрезах с четкой границей серого и белого вещества и мраморным рисунком подкорковых ядер. Поверхности разрезов тускловаты, липнут к лезвию ножа. Желудочки мозга симметричны, обычного объема, эпендима их бледно-серая, блестящая, влажная, в полостях желудочков следы прозрачной соломенного цвета жидкости. Сосудистые сплетения обычного вида, полнокровны. Спинной мозг не вскрывался.

ОРГАНЫ ШЕИ, ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ: язык синюшный, влажный, обложен серовато-желтым, не снимающимся налетом. Слизистая оболочка глотки, гортани и трахеи розового цвета, с просвете пенистая розовая жидкость в небольшом количестве. В мягких тканях шеи повреждений и кровоизлияний не обнаружено. В плевральных полостях следы прозрачной жидкости, легкие выполняют 2\3 полостей, с блестящей, гладкой и влажной плеврой. Органы брюшной полости расположены анатомически правильно, в полости следы прозрачной жидкости соломенного цвета. Листки брюшины гладкие, влажные, блестящие. Просвет пищевода свободен, слизистая его бледно-серая, продольно складчатая. Подъязычная кость и хрящи гортани целы, в мягких тканях ее повреждений не обнаружено. Просвет трахеи и главных бронхов свободен, хрящи трахеи целы. Щитовидная железа обычных размеров, с равновеликими долями, плотно-эластичная, темно-коричневая, на разрезе полнокровна, дольчатого строения. Аорта эластична, со смешанными сверками крови в просвете и рассеянными липидными пятнами и множественными атеросклеротическими бляшками в разных стадиях развития в интиме, при рассечении - края расходятся до 5 см. Под висцеральной плеврой, особенно, в прикорневых отделах легких и по базальным поверхностям, множественные точечные кровоизлияния. Легкие синюшные в передних и темно-синюшные в задних отделах, тестоватой консистенции. На разрезах темно-красные, мономорфные с четким рисунком из сосудов вытекает жидкая кровь в повышенном количестве. Слизистые оболочки воздухо-проводящих путей светло-розовые, набухшие. Бифуркационные лимфоузлы располагаются в виде пакетов диаметром от 1 до 2 см, эластичные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, темно-синюшные, на разрезах сочные, с обычным рисунком. В полости перикарда следы прозрачной жидкости, листки его гладкие, влажные, блестящие Сердце 15х15х12 см, перикард обложен жиром, нисходящая ветвь левой коронарной артерии магистрального типа. В просвете правого желудочка и предсердия смешанные свертки крови. Аналогичные свертки в легочной стволе. Просвет коронарных артерий свободен, кровоизлияний вокруг артерий не выявлено, атеросклеротические изменение в виде минимальных полулунных утолщений стенок артерий, без облитерации просвета. Толщина стенки левого желудочка 1,5 см. Путь оттока слева 9 см, путь притока 8 см. Справа приток 8,5 см, отток 11 см. Миокард тусклый, дряблый, на разрезах глинистого вида, полнокровен. Клапаны сформированы правильно с тонкими створками.

При ревизии брюшной полости петли кишечника раздуты газами, спаек и каких либо препятствий не обнаружено. При извлечении органокомплекса по методу Шора резкое полнокровие нижней полой вены с наличием темно-вишневых свертков крови. Справа на уровне Боугеневой заслонки плоскостные спайки, слегка сужающие просвет кишки, признаков кишечной непроходимости не выявлено. Селезенка 27х20х4 см, дряблая расползается под пальцами, на разрезах темно-красная, белая пульпа не определяется, умеренный соскоб. Тонкий кишечник заслонкой выполнен темно-серой полужидкой кашицеобразной массой. При ревизии поджелудочной железы по малой кривизне желудка множественные спайки. Поджелудочная железа 19х5х5 см. На разрезах пестрая с тусклой поверхностью и отсутствием дольчатости. Пестрая, за счет чередующихся серо-красных и серо-желтых участков, в теле и хвосте поджелудочной железы дольчатость не определяется. Головка поджелудочной железы увеличена в диаметре до 7 см, плотная, безструктурная, темно-вишневого цвета, с множественными кровоизлияниями. При дальнейшей ревизии с тела поджелудочной железы на окружающую клетчатку распространяется черно-серого цвета инфильтрат диаметром 10 см. В центре вышеуказанного участка полость диаметром 1 см с грязно-зеленым кашицеобразным содержимым. Поджелудочная железа 550 грамм. Желчный пузырь напряжен. В пузыре 180 мл жидкой темной желчи, проходимость протока желчного пузыря сужена из-за его сужения до 0,2 см. Холедох проходим. Печень 31х24х12х19 см, желтая с поверхности и на разрезах, полнокровна. Слизистая желчного пузыря синюшная с прожилками черного цвета на слизистой, не снимающаяся тупым путем. Надпочечники листовидной формы. Почки равновелики, бобовидной формы 14х6х8 см, по 260 грамм. Очень дряблые, паренхима наползает на капсулу, капсула снимается легко, обнажая ровную поверхность. На разрезах слои не различимы, паренхима мономорфная синюшная, с темно-красным крапом и инъекциями сосудов.

**ДАННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.**

**А К Т** Судебно-гистологического исследования № 6002. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Поджелудочная железа – структура железы не определяется. Во всех полях зрения чередование жировых и паренхиматозных некрозов с лейкоцитарными инфильтратами и большим количеством гемосидерофагов.

Миокард – межуточный отек, фрагментация отдельных кардиоцитов до 3 степени, в части кардиоцитов релаксация саркомеров, выраженная фрагментация клеток сердечной мышцы. Отдельные кардиоциты с пикнотичными ядрами, не поляризуют свет, на гематоксилин-эозине - с мономорфной набухшей цитоплазмой. Отмечаются некрозы отдельных кардиоцитов. Сосуды миокарда с неравномерным кровенаполнением, разволокнеными стенками, набухшим эндотелием. В ряде полей зрения картина простого ожирения миокарда.

Селезенка – полнокровие синусов и пульпы, фолликулы мелкие без светлых центров с выраженной гипоплазией лимфоидной ткани.

Почки – тотальный некронефроз коркового слоя с некрозом как канальцевого, так и клубочкового аппарата. Неравномерное кровенаполнение сосудов вплоть до стаза.

Лейкоцитарная инфильтрация вокруг Холедоха с множественными некрозами в его стенке.

Легкие – ателектаз, межальвеолярные перегородки разволокнены за счет межуточного отека, множественные интерстициальные с прорывом в просвет альвеол кровоизлияния и большим количеством гемосидерофагов.

Печень – жировой гепатоз 3 степени с центродольковыми некрозами отдельных гепатоцитов, с малокровием синусоидов.

Двенадцатиперстная кишка – лимфо-лейкоцитарная инфильтрация слизистой, не распространяющаяся на подслизистый слой.

Головной мозг – массивное выпадение нейронов коры. В мягких мозговых оболочках перивазальный отек, неравномерное кровенаполнение сосудов вплоть до стаза. Выражен периваскулярный и перицеллюлярный отек. В мозжечке очаговые выпадения клеток Пуркинье. Неравномерное кровенаполнение сосудов. Перивазальные кровоизлияния в мягких мозговых оболочках.

Задание:

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Зашифровать заболевание в свидетельстве о смерти?
3. Составить судебно-медицинский диагноз?
4. Определить наличие телесных повреждений?
5. Установить причину смерти?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 52**

**1. Индекс ОД.О.01.1.9.70 Тема: «Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств. Экспертиза следов крови».**

**2. Форма организации занятия**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: повысить уровень профессиональных знаний и навыков по исследованию следов крови: доказательство присутствия крови в объекте, определение видовой принадлежности, установление групповой характеристики и некоторых других признаков крови, доказательство принадлежности выявленного следа крови конкретному человеку.

**4. Цели обучения: В целях оказания профессиональной помощи правоохранительным органам, необходимо на современном уровне**.

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

- знать правила проведения экспертизы крови;

- современные экспертные возможности судебно-медицинского исследования следов крови,

должны уметь:

- составлять вопросы, решаемые при исследовании следов крови;

- современные доказательные методы определения наличия крови на вещественных доказательствах;

- определять видоспецифическую принадлежность крови;

- определять группы крови в пятнах на вещественных доказательствах;

должны знать:

- правила составления экспертных выводов при проведении экспертизы следов крови;

* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

План проведения экспертиз крови соответствует общим вышеуказанным принципам: выявление следов, напоминающих кровь; определение ее наличия, вида, группы, пола и регионального происхождения.

Выявление следов, похожих на кровь, производят визуально при естественном свете, ярком солнечном или искусственном освещении с использованием лупы или без нее; осмотром в ультрафиолетовых лучах ртутно-кварцевой лампы; осторожным поскабливанием острым предметом поверхности следа, особенно если он имеет темный цвет; микроскопией вырезок из подозрительных участков, которые предварительно обрабатывают концентрированной серной кислотой.

Объектами исследования служат все следы, по виду напоминающие кровяные – пятна, помарки, смывы, соскобы, замытые участки на вещественных доказательствах – без видимых следов.

Определение наличия крови может проводиться непосредственно с участками вещественных доказательств с подозрительными на кровь следами, либо с экстрактами из этих следов – при малых количествах исследуемого материала.

Среди всех поисковых реакций, в повседневной практике судмедэкспертов биологических отделений, исследования по установлению наличия крови занимают около 60 %. В настоящее время, для определения наличия крови на орудиях преступления и других вещественных доказательствах, в большинстве лабораторий страны применяют три основных метода (по возрастанию чувствительности): микроспектроскопия, хроматография в тонком слое, микролюминесценция.

Любой из указанных методов является методом выбора, однако если использование наименее чувствительного метода дало отрицательный результат, применение более чувствительного обязательно.

Метод микроскопии основан на способности гемоглобина и его производных поглощать волны света определенной длины, то есть образовывать спектры поглощения, вертикально расположенные на фоне видимого спектра. Данный метод известен давно, хорошо изучен и в практике применяется, в основном, при исследовании старых, сильно фиксированных и плохо растворимых пятен. Однако, в настоящее время, метод микроспектроскопии применяется гораздо реже. Это связано с отсутствием в лабораториях микроспектральных насадок и ряда необходимых реагентов.

Наиболее широкое распространение получил метод тонкослойной хроматографии на силуфоле или хроматографической бумаге. Данный метод имеет ряд модификаций: восходящая хроматография, непосредственная радиарная микрохроматография.

Для повышения чувствительности и разрешающей способности анализа, ряд исследователей рекомендуют использование экспрессного метода горизонтальной хроматографии.Предложенная ими модификация горизонтальной хроматографии значительно повышает чувствительность метода, что позволяет применять его при исследовании кровяных следов крайне малой величины.

А.З.Павлова, совместно с Л.Т. Тишиновой (1984), для выявления наличия крови, предложили применять новый, трехкомпонентный хромоген, в состав которого входит амидопирин, дифениламин, 5,6-диметилбензимидазол, а также азопирам. По чувствительности оба хромогена не уступают бензидину и достаточно специфичны.

Некоторое время назад, был введён в использование метод, исходно предназначенный для клинической практики – проба на скрытую кровь в кале с помощью тест-системы «КРИПТО-ГЕМ». Применение данного теста, упростило работу по выявлению крови в изучаемых экспертом следах, так как «КРИПТО-ГЕМ» оказался чрезвычайно чувствительным тестом, и при его использовании для исследования, требовалось микроскопическое количество материала. К сожалению, использование этой методики в настоящее время, чрезвычайно ограничено в связи с прекращением поставок в Россию тест – системы «КРИПТО-ГЕМ».

Учитывая, что использование в судебной биологии различных тестов, разработанных для клинических лабораторий, очень хорошо себя зарекомендовало, в последнее время, была предпринята попытка, провести испытание диагностических полосок «ГЕМОФАН» фирмы «Лахема» (Чехия), предназначенных для определения присутствия крови в моче. Результаты проведенного исследования показали, что использование тест-полосок «ГЕМОФАН» для установления наличия крови на вещественных доказательствах, является очень эффективной, строго специфичной и высокочувствительной методикой, значительно повышающей экспертные возможности при поисках крови.

Все более широкое распространение в судебной биологии в настоящее время, получает метод определения наличия крови на вещественных доказательствах с помощью «OBTI-TEST» (набора для иммунохроматографического, одноэтапного определения скрытой крови в кале), предложенный недавно для клинических лабораторий. Данный тест, благодаря своему составу, реагирует только с кровью человека, то есть, если

раньше, наличие и вид крови устанавливали последовательно, то теперь, с использованием набора «OBTI-TEST» - одномоментно. Высокая чувствительность теста позволяет эффективно исследовать замытые следы крови и следы значительной давности.

Кроме того, для определения наличия гемоглобина по структуре его молекулы, в подозрительных на присутствие крови пятнах на вещественных доказательствах, известен метод жидкостной хроматографии с обратной фазой.

В современных лабораториях так же часто применяются методы радиоиммунологического (РИА) и иммуноферментного анализа (ИФА), основанные на использовании антител против гемоглобина человека и видоспецифических сывороток. С помощью этих методик, устанавливают как наличие крови, так и ее видовую принадлежность.

Имеются данные об установлении наличия крови с помощью абсорбционной спектроскопии.

На базе Бюро судебно-медицинской экспертизы Комитета по здравоохранению Ленинградской области, разработаны и апробированы на практике такие методы определения наличия крови на вещественных доказательствах, как люминесцентный гемотест и спектрофлюорометрия. Люминесцентный гемотест используется для экспрессного определения крайне малого количества гемоглобина; в основе его, лежит способность гемоглобина инициировать фотохимическую реакцию окисления люминола. Метод спектрофлюорометрии основан на выявлении спектра флюоресценции гематопорфирина, как непосредственно в пятнах на вещественных доказательствах, так и после предварительного концентрирования биологических следов, расположенных на объекте исследования.

Для определения видовой принадлежности белков, в судебной медицине, в основном, применяют различные варианты иммунологических методов исследования. Наиболее распространённой, является реакция преципитации в жидкой среде и в геле. Изучение видовых антигенных структур показано на примере иммуноглобулинов. Четко разработаны и постоянно применяются на практике различные модификации классического метода постановки реакции преципитации в жидкой среде. Имеются разработки и по проведению реакции преципитации методом хроматографии на бумаге, однако широкого распространения в практике, данный метод не получил.

**5.3 Вопросы по теме занятия.**

Что называют вещественными доказательствами и какие из них являются объектами судебно-медицинской экспертизы? (УК-1, ПК-1, ПК-2,ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

Где проводится судебно-медицинская экспертиза различных вещественных доказательств? (УК-1, ПК-1, ПК-2,ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

Кто изымает и направляет в соответствующее отделение Бюро СМЭ вещественные доказательства? (УК-1, ПК-1, ПК-2,ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

Каковы особенности упаковки вещественных доказательств для направления их в лаборатории СМЭ? (УК-1, ПК-1, ПК-2,ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

Какова общая организация проведения и оформления экспертизы вещественных доказательств? (УК-1, ПК-1, ПК-2,ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

Как берутся объекты-образцы для судебно-биологической экспертизы при расследовании дел по половым преступлениям? (УК-1, ПК-1, ПК-2,ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

Как изменяется кровь на месте происшествия, где на предметах-носителях ее лучше искать? (УК-1, ПК-1, ПК-2,ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

**5.4 Тестовые задания по теме**

1. НЕ ПОДЛЕЖАЩИЕ ИЗУЧЕНИЮ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СЛЕДОВ КРОВИ: (ПК-5)

1) Форма (конфигурация)

2) Размеры

3) Вязкость

4) Цвет

5) Направление и взаимное расположение

2. НЕ ИМЕЕТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ В МАКРОСКОПИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ СЛЕДОВ КРОВИ: (ПК-5)

1) Выявление вероятного источника кровотечения

2) Установление частных признаков внешнего

строения орудия травмы

3) Доказательство пребывания подозреваемого на

месте происшествия

4) Восстановление обстоятельств и механизма

причинения телесных повреждений

5) Установление вероятного взаимного расположения

потерпевшего и нападавшего в момент следо образования

3. НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫМИ СЛЕДАМИ КРОВИ: (ПК-5)

1) Лужа

2) Пятно

3) След от брызг

4) Развод

5) Мазок, отпечаток

4. ЭЛЕМЕНТАРНЫЙ СЛЕД, ОБРАЗУЕМЫЙ КАПЛЕЙ КРОВИ ПОСЛЕ ПОЛУЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КИНЕТИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ: (ПК-5)

1) Лужа

2) Пятно

3) Потек

4) Мазок

5) След от брызг

5. ЭЛЕМЕНТАРНЫЙ СЛЕД, ОБРАЗУЕМЫЙ ПАДАЮЩЕЙ ПОД ДЕЙСТВИЕМ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ КАПЛИ КРОВИ НА ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ: (ПК-5)

1) Лужа

2) Пятно

3) Потек

4) Мазок

5) След от брызг

6. ЭЛЕМЕНТАРНЫЙ СЛЕД, ОБРАЗУЮЩИЙСЯ ПРИ СОПРИКОСНОВЕНИИ ПОКРЫТОГО КРОВЬЮ ПРЕДМЕТА С КАКОЙ-ЛИБО ПОВЕРХНОСТЬЮ ПО КАСАТЕЛЬНОЙ (ТАНГЕНЦИАЛЬНО) : (ПК-5)

1) Лужа

2) Пятно

3) Потек

4) Мазок

5) След от брызг

Правильный ответ: 4

7. ЭЛЕМЕНТАРНЫЙ СЛЕД, ОБРАЗУЮЩИЙСЯ ПРИ СТЕКАНИИ БОЛЬШОЙ МАССЫ ИЛИ КРУПНЫХ КАПЕЛЬ КРОВИ ПОД ДЕЙСТВИЕМ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ ПО ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ: (ПК-5)

1) Лужа

2) Пятно

3) Потек

4) Мазок

5) Отпечаток

8. ФАКТОР, НЕ ОКАЗЫВАЮЩИЙ ВЛИЯНИЯ НА ФОРМУ СЛЕДОВ КРОВИ: (ПК-5)

1) Калибр и вид кровеносного сосуда

2) Масса излившейся крови

3) Размеры орудия травмы

4) Угол падения капли крови

5) Дополнительная кинетическая энергия выливающейся крови

9. ФАКТОРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ, НЕ ВЛИЯЮЩИЕ НА ИЗМЕНЕНИЕ ЦВЕТА СЛЕДОВ КРОВИ: (ПК-5)

1) Температура среды

2) Движение воздуха

3) Атмосферные осадки

4) Солнечная радиация

5) УФ лучи

10. ФАКТОРЫ, НЕ ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМУ ПЯТЕН КРОВИ ПРИ ПАДЕНИИ КАПЕЛЬ ПОД ДЕЙСТВИЕМ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ: (ПК-5)

1) Величина ускорения свободного падения капли

2) Угол падения капли

3) Форма следовоспринимающей поверхности

4) Степень шероховатости поверхности

5) Расстояние между источником кровотечения и преградой

**Ситуационные задачи по теме**

Задача № 1. (УК-1, ПК-1, ПК-2,ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

25 января 2011 года следственным отделом по г. Лесосибирску Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Красноярскому краю возбуждено уголовное дело по признакам преступления, предусмотренного ч. 4 ст. 111 УК РФ по факту обнаружения трупа гр. С. с признаками насильственной смерти – одиночным колото-резанным ножевым ранением верхней трети правого бедра.

25 января 2011 года в ходе осмотра места происшествия по адресу:

г. Лесосибирск, ул. Южная, д. № 7, кв. № 12 обнаружен и изъят нож.

Вопросы:

1. Какое исследование нужно провести для установления наличия крови на ноже?

2. Если на ноже обнаружена кровь, как определить ее видовую принадлежность?

3. Если кровь принадлежит человеку, указать методы определения ее групповой принадлежности.

4. Методы определения половой принадлежности крови?

5. С чем сравнить групповую и половую принадлежность крови на ноже?

Задача № 2. (УК-1, ПК-1, ПК-2,ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

В судебно-биологическое отделение на основании направления следователя доставлен тампон с содержимым влагалища гр. И. для установления наличия спермы.

Вопросы:

1. Какие ориентировочные методы можно использовать для определения наличия спермы?

2. Какие доказательные методы существуют для определения наличия спермы?

3. Если на тампоне обнаружена сперма, какое дополнительное исследование нужно провести?

4. Если тампон доставлен на основании направления, то какой документ должен быть составлен экспертом?

5. Какие рекомендации по дальнейшему исследованию тампону можно дать?

Задача № 3. (УК-1, ПК-1, ПК-2,ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

В судебно-биологическое отделение доставлено постановление о назначении судебно-биологической экспертизы по факту убийства гражданки Г. гражданином Б. В качестве вещественных доказательств предоставлены 5 волос с поверхности клеенки, обнаруженных на месте происшествия.

Вопросы:

1. Какие методы исследования существуют для решения вопроса, являются ли присланные объекты волосами?

2. Если данные объекты являются волосами, какими методами определяют их принадлежность человеку?

3. Какие методы определения групповой принадлежности волос человека?

4. Как отличить вырванный жизнеспособный волос от выпавшего?

5. С чем обычно сравнивают волосы-улики?

Задача № 4. (УК-1, ПК-1, ПК-2,ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

На месте обнаружения трупа неустановленной женщины с признаками насильственной смерти (рубленая рана на голове), в квартире, при осмотре места происшествия, обнаружен топор с пятнами вещества бурого цвета, с присохшими к нему пучком волос. На полу и на обоях стен обнаружены также засохшие пятна вещества бурого цвета. Для дальнейшего исследования необходимо изъять вещественные доказательства.

Вопросы:

1. Как правильно изъять орудие преступления?

2. Что делать с волосами?

3. Как правильно изъять следы крови с пола?

4. Как правильно изъять следы крови с обоев на стенах?

5. Какие образцы для сравнительного исследования должны быть предоставлены?

Задача № 5. (УК-1, ПК-1, ПК-2,ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

Для проведения судебно-биологического исследования доставлены рубашка подозреваемого И., а также высушенные на марле образцы крови потерпевшего Б. и образцы крови и слюны подозреваемого И. При исследовании, на рубашке подозреваемого И. обнаружена кровь человека и выявлен антиген А. В образце крови потерпевшего Б. выявлен антиген А и агглютинин бета, в образце крови подозреваемого И. выявлен антиген Н и агглютинины альфа и бета.

Вопросы:

1. Какова групповая принадлежность крови потерпевшего Б.?

2. Какова групповая принадлежность крови подозреваемого И.?

3. Какова групповая принадлежность следов крови на рубашке?

4. Кому могут принадлежать следы крови на рубашке?

5. От кого исключается происхождение данных следов?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 53**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.9.72 Тема: «Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств. Исследование выделений, волос, частиц органов и тканей»**

**2. Форма организации занятия**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: повысить уровень профессиональных знаний и практических навыков судебно-медицинских экспертов в области судебно-медицинской экспертизы следов спермы на вещественных доказательствах. В делах о половых преступлениях вещественными доказательствами являются следы спермы, которые могут быть обнаружены на теле и одежде потерпевших и обвиняемых лиц, а так же на различных предметах на месте происшествия. Обнаружение следов спермы на вещественных доказательствах не всегда является легкой задачей и требует тщательного осмотра. Семенные пятна, образовавшиеся на светлых текстильных тканях, имеют сероватый или желтоватый цвет, наиболее интенсивный в периферических частях пятен. На темных тканях они представляются беловатыми. Характерными свойствами пятен являются их извилистые очертания и жестковатость, как бы накрахмаленность ткани, где образовалось пятно. На ворсинчатых тканях сперма подсыхает в виде блестящих беловатых корочек. При освидетельствовании изнасилованных, семенная жидкость может быть найдена во влагалище, содержимое которого забирается на марлевый тампон. При экспертизе следов крови разрешают следующие вопросы: имеется ли сперма на вещественных доказательствах, к какой группе относится и может ли происходить от определенного лица.

Пот является довольно частым объектом экспертного исследования. Это объясняется тем, что изучаемые следы крови, спермы, слюны находятся на предметах одежды и поэтому в большинстве случаев смешаны с потом. Обладая групповой дифференцировкой по системе АВ0, пот отрицательно влияет на результаты многих экспертиз, что побуждает исследователей при решении вопроса о причинах неудач при определении групп крови или спермы выявлять присутствие пота в изучаемых следах. Кроме того, следствие часто интересует вопрос о наличии пота на различных орудиях убийства, петлях-удавках и т.п. В некоторых случаях пот на предметах одежды можно исследовать в качестве образца для определения группы крови известного образца неизвестных скелетированных трупов или расчлененных частей неизвестного человека.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должны знать:

- правила проведения экспертизы спермы; современные экспертные возможности судебно-медицинского исследования следов спермы, современные экспертные возможности лабораторных и специальных методов исследования различных видов выделений;

- уметь составлять вопросы, решаемые при исследовании следов спермы;

- изучить современные доказательные методы определения наличия спермы на вещественных доказательствах;

должны знать:

- правила составления экспертных выводов при проведении экспертизы следов спермы;

- изучить основные вопросы, решаемые при проведении экспертиз выделений, органов и тканей человеческого организма;

должны владеть:

- основными методами определения наличия различных выделений человеческого организма на вещественных доказательствах, пота, частиц органов и тканей;

- методами определения групповой принадлежности выделений, пота, органов и тканей.

* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

Объектами исследования служат пятна, помарки, смывы и иные следы, подозрительные на присутствие спермы.

Сперма состоит из форменных элементов (сперматозоидов) и семенной плазмы. На обнаружении составных частей спермы основываются многочисленные методики ее выявления на вещественных доказательствах.

Основным, на сегодняшний день, остается морфологический метод, цель которого - обнаружение сперматозоидов, отличающихся от любых иных образований по специфике своего строения. Положительный результат является основанием для конкретного экспертного ответа.

Сперматозоиды из пятна на вещественном доказательстве извлекают, затем, после специальной окраски, находят их под микроскопом. Существует несколько разновидностей морфологического исследования: «скоростной», метод концентрированного извлечения сперматозоидов, метод отпечатков. Все эти методики являются информативными и относятся к первоочередным при экспертизе следов спермы.

При отсутствии форменных элементов целесообразно применение ферментного метода для определения кислой фосфатазы спермы, фитагглютинационного и хроматографического методов. Однако, данные исследования используются, за исключением случаев азооспермии, лишь как предварительные (ориентировочные).

Групповая принадлежность спермы устанавливается по системе АВ0. Исследованию подвергают объекты, в которых установлено наличие спермы и предметы-носители к ним, образцы крови и выделений проходящих по делу лиц, с контролями, а также заведомые образцы крови и выделений всех групп по системе АВ0.

Из каждого изучаемого объекта в реакцию вводят по 2 – 3 кусочка. Фиксация материала этанолом, без фиксации, в особых случаях – при сильном загрязнении вещественных доказательств – фиксацию исследуемого материала производят кипячением в дистиллированной воде с добавлением щелочи в течение 10 минут.

Для абсорбции используют изогемагглютинирующие сыворотки анти – А и анти – В в титре 1:256, а так же моноклональные антитела анти-Н в титре 1: 128.

Время абсорбции 18 часов, условия холодильника.

Отмывание от свободных антител пятикратное охлажденным физиологическим раствором. Элюция во взвесь тест – эритроцитов групп А, В и 0 на стеклах во влажных камерах в термостате при температуре +50 градусов С в течение 25 минут. После полуторачасовой экспозиции на столе – микроскопический учет результатов. Полученные данные вносят в рабочий журнал и специальные бланки исследования вещественных доказательств.

Объекты исследования: отпечатки пальцев, ладоней, ступней, места наиболее вероятного наличия следов пота на различных предметах и вещах, предоставленных для исследования в качестве вещественных доказательств.

Исследуются для определения: наличие пота – по наличию в следах ряда компонентов, в частности аминокислоты – серина. Аминокислоты присущи не только поту, но и некоторым другим выделениям человека, многим биологическим объектам. Поэтому исследование проводится методом исключения – установив наличие аминокислот, последовательно исключают возможности образования пятна мочой, спермой и т д. При исследовании – в силу вышеуказанных причин – в обязательном порядке должно учитываться возможное влияние предмета – носителя. Неспецифическую реакцию дает, в частности, древесина.

Методы: хроматография в тонком слое (только лишь выявляет аминокислоты, не устанавливая их специфичности), наиболее специфична химическая реакция, но из – за необходимости использовать редкие реактивы и сложности самой процедуры на практике обычно не применяется.

Групповой принадлежности по системе АВО: при выявлении группоспецифических антигенов обязательно ищутся участки предмета – носителя, не содержащие пот, которые используются при проведении реакций в качестве контроля.

Антигены мочи и пота могут быть предварительно отдифференцированы от антигенов крови и спермы экстрагированием в бутанол.

Групповая принадлежность пота устанавливается по системе АВ0 реакцией абсорбции-элюции. Исследованию подвергают объекты, в которых установлено наличие пота и предметы-носители к ним, образцы крови и выделений проходящих по делу лиц, с контролями, а также заведомые образцы крови и выделений всех групп по системе АВ0.

Реакция абсорции – элюции производится без фиксации исследуемого материала.

Для абсорбции используют изогемагглютинирующие сыворотки анти – А и анти – В в титре 1:256, а так же моноклональные антитела анти-Н в титре 1: 128.

Время абсорбции 18 часов, условия холодильника.

Отмывание от свободных антител пятикратное охлажденным физиологическим раствором. Элюция во взвесь тест – эритроцитов групп А, В и 0 на стеклах во влажных камерах в термостате при температуре +50 градусов С в течение 25 минут. После полуторачасовой экспозиции на столе – микроскопический учет результатов.

Полученные данные вносят в рабочий журнал и специальные бланки исследования вещественных доказательств.

Выявление пота основано на обнаружении аминокислот, в частности, серина, количество которого в поту превышает количество его в других выделениях.

Наиболее распространенным методом для установления наличия пота является метод восходящей тонкослойной хроматографии, с последующим использованием в качестве проявителя раствора нингидрина.

Антигенную характеристику следов пота устанавливают только по системе АВ0 реакцией абсорбции-элюции без фиксации исследуемого материала.

**5.3 Вопросы по теме занятия.**

Какие вопросы и в какой последовательности решаются судебно-биологической экспертизой при исследовании крови? (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

Как судебно-биологическая экспертиза решает вопросы наличия и видовой принадлежности крови? (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

Как определяется групповая принадлежность крови? (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

Можно ли по анализу крови устанавливать особенности личности? (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

Есть ли методы, с помощью которых по крови можно отождествлять личность? (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

Что следует направлять для проведения молекулярно-генетических исследований? (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

О

Каково судебно-медицинское значение исследования волос, как они изучаются? (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

Как устанавливают, что обнаруженный объект является волосом? (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

Каково характерное строение волос человека? (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

**5.4 Тестовые задания по теме**

1. НЕ ПОДЛЕЖАЩИЕ ИЗУЧЕНИЮ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СЛЕДОВ КРОВИ: (ПК-5)

1) Форма (конфигурация)

2) Размеры

3) Вязкость

4) Цвет

5) Направление и взаимное расположение

2. НЕ ИМЕЕТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ В МАКРОСКОПИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ СЛЕДОВ КРОВИ: (ПК-5)

1) Выявление вероятного источника кровотечения

2) Установление частных признаков внешнего

строения орудия травмы

3) Доказательство пребывания подозреваемого на

месте происшествия

4) Восстановление обстоятельств и механизма

причинения телесных повреждений

5) Установление вероятного взаимного расположения

потерпевшего и нападавшего в момент следо образования

3. НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫМИ СЛЕДАМИ КРОВИ: (ПК-5)

1) Лужа

2) Пятно

3) След от брызг

4) Развод

5) Мазок, отпечаток

4. ЭЛЕМЕНТАРНЫЙ СЛЕД, ОБРАЗУЕМЫЙ КАПЛЕЙ КРОВИ ПОСЛЕ ПОЛУЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КИНЕТИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ: (ПК-5)

1) Лужа

2) Пятно

3) Потек

4) Мазок

5) След от брызг

5. ЭЛЕМЕНТАРНЫЙ СЛЕД, ОБРАЗУЕМЫЙ ПАДАЮЩЕЙ ПОД ДЕЙСТВИЕМ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ КАПЛИ КРОВИ НА ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ: (ПК-5)

1) Лужа

2) Пятно

3) Потек

4) Мазок

5) След от брызг

6. ЭЛЕМЕНТАРНЫЙ СЛЕД, ОБРАЗУЮЩИЙСЯ ПРИ СОПРИКОСНОВЕНИИ ПОКРЫТОГО КРОВЬЮ ПРЕДМЕТА С КАКОЙ-ЛИБО ПОВЕРХНОСТЬЮ ПО КАСАТЕЛЬНОЙ (ТАНГЕНЦИАЛЬНО) : (ПК-5)

1) Лужа

2) Пятно

3) Потек

4) Мазок

5) След от брызг

7. ЭЛЕМЕНТАРНЫЙ СЛЕД, ОБРАЗУЮЩИЙСЯ ПРИ СТЕКАНИИ БОЛЬШОЙ МАССЫ ИЛИ КРУПНЫХ КАПЕЛЬ КРОВИ ПОД ДЕЙСТВИЕМ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ ПО ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ: (ПК-5)

1) Лужа

2) Пятно

3) Потек

4) Мазок

5) Отпечаток

8. ФАКТОР, НЕ ОКАЗЫВАЮЩИЙ ВЛИЯНИЯ НА ФОРМУ СЛЕДОВ КРОВИ: (ПК-5)

1) Калибр и вид кровеносного сосуда

2) Масса излившейся крови

3) Размеры орудия травмы

4) Угол падения капли крови

5) Дополнительная кинетическая энергия выливающейся крови

9. ФАКТОРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ, НЕ ВЛИЯЮЩИЕ НА ИЗМЕНЕНИЕ ЦВЕТА СЛЕДОВ КРОВИ: (ПК-5)

1) Температура среды

2) Движение воздуха

3) Атмосферные осадки

4) Солнечная радиация

5) УФ лучи

10. ФАКТОРЫ, НЕ ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМУ ПЯТЕН КРОВИ ПРИ ПАДЕНИИ КАПЕЛЬ ПОД ДЕЙСТВИЕМ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ: (ПК-5)

1) Величина ускорения свободного падения капли

2) Угол падения капли

3) Форма следовоспринимающей поверхности

4) Степень шероховатости поверхности

5) Расстояние между источником кровотечения и преградой

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

В судебно-биологическое отделение предоставлено постановление о назначении экспертизы по факту причинения смерти по неосторожности гражданину Ф. В совершении данного преступления подозревается гражданин М. В качестве вещественных доказательств предоставлены рубашка и брюки потерпевшего, а также куртка и брюки подозреваемого М. Кроме того, предоставлены высушенные на марле образцы крови потерпевшего Ф. и подозреваемого М.

1. Какое исследование надо провести в первую очередь.

2. Каким методы исследования должны быть использованы для определения наличия крови?

3. Если на одежде потерпевшего и подозреваемого будет обнаружена кровь, какое исследование должно быть следующим.

4. Какими методами должна определяться групповая принадлежность крови в пятнах на вещественных доказательствах.

5. На основании чего должны строится экспертные выводы по данному уголовному делу?

**Задача № 2.** (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

Для исследования предоставлены смывы с пола, соскоб со стены. Для сравнительного исследования предоставлены образцы крови потерпевшего Н. и подозреваемого С. В образце крови потерпевшего Н. выявлены антигены А и В, агглютинины не выявлены. В образце крови подозреваемого С. выявлен лишь антиген В, агглютинины не выявлены. В соскобе со стены и смыве с пола обнаружена кровь человека. При определении ее групповой принадлежности выявлены антиген В и агглютинин альфа.

1. Какова групповая принадлежность крови потерпевшего Н.?

2. Какова может быть группа крови подозреваемого С.?

3. К какой группе относится кровь в смыве с пола и в соскобе со стены?

4. Может ли кровь на вещественных доказательствах принадлежать потерпевшему Н.?

5. Может ли кровь на вещественных доказательствах принадлежать подозреваемому С.?

**Задача № 3.** (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

Из обстоятельств уголовного дела известно, что 08.12.2011 года, в промежуток времени с 03 час. 00 мин. до 04 час. 00 мин. гражданин Л., находясь в помещении сауны «Волна», расположенной по адресу: г. Красноярск, ул. Краснодарская, 6 «Д», совершил в отношении гражданки З. на менее 4-х насильственных половых актов без презерватива, против ее воли. Во время совершения половых насильственных актов гражданка З. оказывала сопротивление, царапала гражданина Л, ногтями, кусала.

1. Какие вещественные доказательства могут быть изъяты для проведения судебно-биологического исследования?

2. Какое исследования должно быть проведено в обязательном порядке?

3. Нужно ли изымать срезы ногтевых пластин с пальцев рук потерпевшей З.

4. Какое исследование срезов ногтевых пластин должно быть назначено.

5. Какие образцы должны быть предоставлены для сравнительного исследования?

**Задача № 4.** (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

Из обстоятельств уголовного дела известно, что 16.11.2010 г., около 00 часов 40 минут, гражданин А., находился на ул. Больничная п. Абан около магазина ИП Пашков, где был избит неизвестным лицом, после чего от полученных повреждений скончался в реанимационном отделении МУЗ «Абанская ЦРБ».

18.11.2010 г. по подозрению в совершении данного преступления был задержан гражданин П. У подозреваемого П. изъята куртка, брюки, ботинки. На куртке, брюках и ботинках подозреваемого найдена кровь. При определении видовой принадлежности крови, с вырезками из пятен крови на куртке и брюках получены положительные результаты, с сыворотками преципитирующими белок крови человека. Со смывами со следами крови с ботинок подозреваемого П. получены положительные результаты с сыворотками, преципитирующими белок крови свиньи.

1. Кому принадлежит кровь на куртке и брюках подозреваемого П.?

2. Кому принадлежит кровь на ботинках подозреваемого П.?

3. Пятна крови на каких вещественных доказательствах подлежат дальнейшему исследованию для определения их групповой характеристики?

4. Нужно ли определять в данном случае групповую принадлежность следов крови на ботинках.

5. Каковы будут выводы в отношении пятен крови на ботинках П.?

**Задача № 5.** (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

В судебно-биологическое отделение предоставлена веревка с места происшествия, которой предположительно был задушен гражданин С. В совершении данного преступления подозревается гражданин М. На разрешение эксперту были поставлены вопросы о наличии пота на веревке, его групповой принадлежности и о возможности происхождение данного пота от потерпевшего С. или подозреваемого Н.

1. Каким методом определяется наличие пота?

2. Какой химический реактив используется для выявления следов пота на вещественных доказательствах?

3. Какими методом определятся групповая принадлежность следов пота?

4. Какие образцы проходящих по делу лиц должны быть предоставлены для сравнительного исследования.

5. Для чего предоставляются образцы желчи и слюны?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 54**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.9.74** **Тема: «Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств. Экспертиза выделений (следы спермы, следы пота)».**

**2. Форма организациизанятие**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: повысить профессиональный уровень знаний и практических навыков судебно-медицинских экспертов в области судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения, по современным экспертным возможностям лабораторных методов исследования вещественных доказательств совершенствовать навыки обнаружения и изъятия следов биологического происхождения при осмотре места происшествия.

**4. Цели обучения: В целях оказания профессиональной помощи правоохранительным органам, необходимо на современном уровне**.

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должны знать:

- правила проведения экспертизы крови; современные экспертные возможности судебно-медицинского исследования следов крови, современные экспертные возможности лабораторных и специальных методов исследования различных видов выделений, частиц органов и тканей, волос;

должны уметь:

- составлять вопросы, решаемые при проведении судебно-биологической экспертизы;

- пользоваться доказательными методами определения наличия на вещественных доказательствах биологического характера;

должны знать:

- правила составления экспертных выводов при проведении биологической экспертизы;

должны владеть: основными методами определения наличия различных выделений человеческого организма на вещественных доказательствах;

- методами определения групповой принадлежности;

* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

Вещественными доказательствами являются предметы, которые служили орудиями преступления или сохранили на себе следы преступления, или были объектами преступных действий обвиняемого, а также деньги и иные ценности, нажитые преступным путем, и все другие предметы, которые могут служить средствами к обнаружению преступления, установлению фактических обстоятельств дела, выявлению виновных либо к опровержению обвинения или смягчению вины обвиняемого.

Эксперты-биологи исследуют в качестве вещественных доказательств объекты биологического происхождения – кровь и ее следы, следы спермы, волосы, частички тканей и органов, следы слюны, мочи и других выделений человеческого организма. Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств, производится в судебно-биологических отделениях бюро судмедэкспертизы.

**5.3 Вопросы по теме занятия.**

Как определяют, к какой региональной области тела относится волос? (УК-1 УК-2 УК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

Как установить вырван или выпал волос, подвергался ли он каким-либо воздействиям? (УК-1 УК-2 УК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

Как изменяются волосы при поздних трупных изменениях?

Можно ли по волосам устанавливать половую и групповую их принадлежность? (УК-1 УК-2 УК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

Какие следы наложения, помимо крови и волос, встречаются на травмировавшем орудии?

Как обнаружить и изъять пятна спермы? (УК-1 УК-2 УК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

Какие методы используются в лаборатории, чтобы доказать, что в пятне действительно сперма? (УК-1 УК-2 УК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

Как определяют группу спермы? (УК-1 УК-2 УК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

Какие еще выделения целесообразно изымать для назначения судебно-медицинской экспертизы? (УК-1 УК-2 УК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

**5.4 Тестовые задания по теме**

1. ПЕРОКСИДАЗНЫМИ СВОЙСТВАМИ ОБЛАДАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ СУБСТРАТЫ: (ПК-5)

1) Митохром

2) Гемоглобин, цитохром, миоглобин

3) Птиалин

4) Аналин

5) Гемоглобин

2. К ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫМ МЕТОДАМ УСТАНОВЛЕНИЯ НАЛИЧИЯ СПЕРМЫ ОТНОСИТСЯ: (ПК-5)

1) Электрофоретический

2) Исследование в УФ лучах

3) Стереомикроскопический

4) Рентгенологический

5) Реакция на холин

3. К ДОКАЗАТЕЛЬНЫМ МЕТОДАМ УСТАНОВЛЕНИЯ НАЛИЧИЯ СПЕРМЫ ОТНОСИТСЯ: (ПК-5)

1) Сфирический

2) Гистологический

3) Биохимический

4) Микрокристаллический, электрофоретический, морфологический

5) Хроматографический

4. В СПЕРМАТОЗОИДЕ РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЧАСТИ: (ПК-5)

1) Тело

2) Нога

3) Рука

4) Головка, шейка, хвост

5) Глаз

5. К МОРФОЛОГИЧЕСКОМУ ПРИЗНАКУ ПАТОЛОГИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННОГО СПЕРМАТОЗОИДА НЕ ОТНОСИТСЯ: (ПК-5)

1) Отсутствие ядра

2) Наличие двух головок

3) Наличие двух хвостов

4) Отсутствие хвоста

5) Отсутствие гловки

6. В СПЕРМАТОЗОИДЕ НЕ СОДЕРЖАТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ АНТИГЕННЫЕ СИСТЕМЫ: (ПК-5)

1) АВ0

2) MNSs

3) Резус

4) Кидд

5) Льюис и Р

7. НАЛИЧИЕ АГГЛЮТИНИНОВ В СПЕРМЕ И СЛЮНЕ СВЯЗАНО С: (ПК-5)

1) Методикой исследования

2) Методикой забора

3) Феноменом выделительства агглютининов

4) Методикой выделения

5) Методикой выбора

8. АГГЛЮТИНОГЕНЫ В ПЕРИКАРДИАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ НЕВЫДЕЛИТЕЛЕЙ СОДЕРЖАТСЯ: (ПК-5)

1) В жидкой части

2) В клеточных элементах

3) В жидкой части и клеточных элементах

4) Не выявляются

5) В густой части

9. КАТЕГОРИЮ ВЫДЕЛИТЕЛЬСТВА МОЖНО УСТАНАВЛИВИТЬ СЛЕДУЮЩИМИ РЕАКЦИЯМИ: (ПК-5)

1) Абсорбции агглютининов в количественной модификации, реакцией иммунофлуоресценции

2) Абсорбции-элюции

3) Реакция преципитации

4) Реакция элюции

5) Реакция абсорбции

10. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕАКЦИИ АБСОРБЦИИ В КОЛИЧЕСТВЕННОЙ МОДИФИКАЦИИ К СЫВОРОТКАМ ПРЕДЪЯВЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ: (ПК-5)

1) Титр сывороток 1:82, наличие в сыворотке иммуноглобулинов класса M

2) Титр сывороток 1:62, наличие в сыворотке иммуноглобулинов класса G

3) Титр сывороток 1:32, наличие в сыворотке иммуноглобулинов класса М

4) Наличие в сыворотке иммуноглобулинов класса А

5) Наличие в сыворотке иммуноглобулинов класса В

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1** (УК-1 УК-2 УК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

10 января 2012 года следственным отделом по г. Канску Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Красноярскому краю возбуждено уголовное дело по признакам преступления, предусмотренного ч. 4 ст. 111 УК РФ по факту обнаружения трупа гр. С. с признаками насильственной смерти – одиночным колото-резанным ножевым ранением верхней трети правого бедра.

10 января 2012 года в ходе осмотра места происшествия по адресу: ул. Южная, д. № 7, кв. № 12 обнаружен и изъят нож.

1. Какое исследование нужно провести для установления наличия крови на ноже?

2. Если на ноже обнаружена кровь, как определить ее видовую принадлежность?

3. Если кровь принадлежит человеку, указать методы определения ее групповой принадлежности.

4. Методы определения половой принадлежности крови?

5. С чем сравнить групповую и половую принадлежность крови на ноже?

**Задача № 2.** (УК-1 УК-2 УК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

В судебно-биологическое отделение на основании направления следователя доставлен тампон с содержимым влагалища гр. А. для установления наличия спермы.

1. Какие ориентировочные методы можно использовать для определения наличия спермы?

2. Какие доказательные методы существуют для определения наличия спермы?

3. Если на тампоне обнаружена сперма, какое дополнительное исследование нужно провести?

4. Если тампон доставлен на основании направления, то какой документ должен быть составлен экспертом?

5. Какие рекомендации по дальнейшему исследованию тампону можно дать?

**Задача № 3.** (УК-1 УК-2 УК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

В судебно-биологическое отделение доставлено постановление о назначении судебно-биологической экспертизы по факту убийства гражданки О. гражданином Д. В качестве вещественных доказательств предоставлены 5 волос с поверхности клеенки, обнаруженных на месте происшествия.

1. Какие методы исследования существуют для решения вопроса, являются ли присланные объекты волосами?

2. Если данные объекты являются волосами, какими методами определяют их принадлежность человеку?

3. Какие методы определения групповой принадлежности волос человека?

4. Как отличить вырванный жизнеспособный волос от выпавшего?

5. С чем обычно сравнивают волосы-улики?

**Задача № 4.** (УК-1 УК-2 УК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

24.10.2011г. на месте обнаружения трупа неустановленной женщины с признаками насильственной смерти (рубленая рана на голове), в квартире, при осмотре места происшествия, обнаружен топор с пятнами вещества бурого цвета, с присохшими к нему пучком волос. На полу и на обоях стен обнаружены также засохшие пятна вещества бурого цвета. Для дальнейшего исследования необходимо изъять вещественные доказательства.

1. Как правильно изъять орудие преступления?

2. Что делать с волосами?

3. Как правильно изъять следы крови с пола?

4. Как правильно изъять следы крови с обоев на стенах?

5. Какие образцы для сравнительного исследования должны быть предоставлены?

**Задача № 5.** (УК-1 УК-2 УК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

Для проведения судебно-биологического исследования доставлены рубашка подозреваемого Ю., а также высушенные на марле образцы крови потерпевшего Г. и образцы крови и слюны подозреваемого Ю. При исследовании, на рубашке подозреваемого И. обнаружена кровь человека и выявлен антиген А. В образце крови потерпевшего Б. выявлен антиген А и агглютинин бета, в образце крови подозреваемого И. выявлен антиген Н и агглютинины альфа и бета.

1. Какова групповая принадлежность крови потерпевшего Г.?

2. Какова групповая принадлежность крови подозреваемого Ю.?

3. Какова групповая принадлежность следов крови на рубашке?

4. Кому могут принадлежать следы крови на рубашке?

5. От кого исключается происхождение данных следов?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 55**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.9.76 Тема: «Медико-криминалистические методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы».**

**2. Форма организации занятия**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Практически ознакомиться с современными экспертными возможностями лабораторных и специальных методов исследования, применяемых в работе медико-криминалистического отделения.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* Процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* Принципы и требования к их составлению;
* Основные вопросы травматологии, нормальной анатомии, патологической физиологии, патологической и топографической анатомии;
* Общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* Правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* Типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* Установить факт и давность наступления смерти;
* Оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* зарисовать повреждения на контурные схемы;
* дать графическое изображение переломов костей;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* дать графическое изображение переломов костей;
* выполнить фотографирование места происшествия, потерпевшего или трупа, микро- и макропрепаратов;
* исследовать повреждения и следы с помощью оптических средств, описать результаты;
* подготовить кисть для дактилоскопирования;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

должен владеть:

* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* исследования повреждений и следов с помощью оптических средств;
* подготовка кистей для дактилоскопирования;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

***Задачи отделения медицинской криминалистики.*** Отделение медицинской криминалистики является подразделением лаборатории бюро судебно-медицинской экспертизы, в котором производят исследования объектов с целью решения диагностических, классификационных и ситуационных экспертных задач.

*Основными задачами медико-криминалистического отделения являются*:

а) выполнение медицинских экспертиз и исследований, связанных с применением лабораторных и научно-технических средств, приемов и методов, используемых в медицине, криминалистике, антропологии и других научных дисциплинах для идентификации орудий причинения телесных повреждений, отождествления личности и реконструкции событий преступлений против жизни и здоровья человека;

б) участие в процессуальных действиях и оказание консультативной помощи работникам правоохранительных органов, ознакомление их с задачами и возможностями отделения медицинской криминалистики;

в) обеспечение лабораторными и научно-техническими средствами и консультациями исследований, выполняемых в процессе производства судебно-медицинских экспертиз в других учреждениях бюро;

г) способствование внедрению в работу подразделений бюро лабораторных и технических средств по профилю отделения путем оказания методической помощи экспертам при освоении новой экспертной техники.

**Виды экспертиз, объекты исследований, решаемые вопросы.**

**1. Судебно-медицинские трассологические экспертизы (диагностические и идентификационные).**

*Объектами этого вида экспертиз являются:*

а) следы - повреждения, следы внедрения на теле человека и связанные с ними по происхождению аналогичные следы на одежде, возникающие:

- в результате механического взаимодействия острых и тупых предметов с одеждой и телом человека;

- кровотечения или иного механизма попадания крови на тело и одежду;

- переноса веществ и частиц материалов с одной взаимодействующей поверхности на другую;

- воздействия химических, термических или иных факторов, приводящих к телесным повреждениям;

б) документированные отображения свойств указанных следов и процессов их возникновения в виде словесно-речевых, графических, фотографических, рентгенографических, математических и других моделей в различного рода материалах уголовного дела и медицинских документах;

в) предполагаемые орудия травмы и отображения их следов в различного вида моделях;

г) образцы объектов экспертизы, представленные для исследования и полученные экспериментально в ходе экспертизы.

Вопросы, решаемые при производстве судебно-медицинских трассологических экспертиз предусматривает установление наличия следов, их видов, механизма и слоя образования, определение свойств орудия травмы, его отожествление, установление целого по частям.

При судебно-медицинских трассологических экспертиза исследование проводят в следующей последовательности:

а) раздельное исследование подлинных (исследуемых) следов, при котором изучают свойства каждого в отдельности следа, определяют механизм его образования, выявляют общие и частные признаки и выясняют степень пригодности для отождествления;

б) в процессе сравнительного исследования подлинных следов устанавливают повторяемость каждого признака в различных средах; определяют, один или большее число следообразующих объектов отобразилось в следах, либо констатируют единообразие или разнообразие механизма следообразования и определяют связи между изучаемыми следами;

в) при наличии предполагаемых орудий травмы – их раздельное исследование и получение экспериментальных следов;

г) раздельное и сравнительное исследование экспериментальных следов, которые проводят по той же схеме, что и при исследовании подлинных следов;

д) сравнительное исследование подлинных и экспериментальных следов с оценкой полученных результатов;

е) процесс сравнительного исследования проводят последовательно от общих признаков к частным. При сравнении объектов по общим признакам выявляют и оценивают сходство и различие. Сравнением частных признаков устанавливают совпадение и различие.

**2. Судебно-медицинские баллистические экспертизы.**

*Объектами их являются:*

а) огнестрельные повреждения тела человека, возникающие в процессе причинения огнестрельной травмы, а также огнестрельные снаряды, их части, извлеченные из тела;

б) фиксированные отображения свойств огнестрельных повреждений и следов, связанных с ними на теле человека в виде словесно-речевых, графических, фотографических, рентгенографических, математических и других моделей в различного рода материалах уголовного дела и медицинских документах; в) огнестрельное оружие как предполагаемое средство причинения огнестрельной травмы, образцы боеприпасов и отображение их свойств в различного рода моделях;

г) документированные отображения процессов возникновения изучаемых огнестрельных повреждений и сопутствующих им следов в виде объективных моделей динамики огнестрельной травмы, представленных на исследование и полученных экспериментально в ходе экспертизы;

д) повреждения тела человека, возникшие в результате взрывной травмы, иные следы на теле, образующиеся в процессе поражения взрывом;

е) другие образцы объектов экспертизы, представленные для исследования и полученные экспериментально в ходе экспертизы.

При производстве судебно-медицинских баллистических экспертиз устанавливают факт поражения снарядом огнестрельного оружия, определяют количество повреждений и последовательность выстрелов, локализацию входных и выходных повреждений, направление раневых каналов, дистанцию выстрелов, вид и особенности огнестрельного оружия и боеприпасов, положение и позу тела потерпевшего в момент причинения огнестрельных повреждений, причинение через преграду и после рикошета снаряда, направление выстрела, а также механизм, условия возникновения повреждений тела при взрывной травме и характеристики взрывных устройств.

Исследования в судебно-медицинских баллистических экспертиз производят в той последовательности, что и в трассологических экспертизах.

**3. Судебно-медицинская экспертиза отождествления личности.**

*Объектами их являются:*

а) части тела и другие объекты от неопознанных трупов людей на любой стадии трупных изменений, расчлененных трупов, отчлененные части тела и фрагменты частей тела, скелетированные трупы, части скелетов, отдельные кости, костные фрагменты, объекты, похожие на кости, зола с мест сожжения трупов;

б) признаки, характеризующие особенности неопознанных трупов, их частей, костных останков, документированных в виде их словесно-речевых, антропометрических, морфологических, графических, фотографических, рентгенографических и других моделей, полученных при осмотре на месте обнаружения и в процессе проведения судебно-медицинских экспертиз.

в) документально зафиксированные данные о месте, условиях нахождения и обстоятельствах обнаружения неопознанных трупов;

г) документально зафиксированные сведения о лицах, находящихся в розыске, отображение в виде объективных моделей, а также зафиксированные сведения о родственниках лиц, находящихся в розыске, представленные на экспертизу и получаемые в процессе ее выполнения.

При судебно-медицинской экспертизе отождествления личности определяют видовую принадлежность останков, количество трупов, к которым они принадлежали, их расовую, половую и возрастную принадлежность, прижизненный рост и другие размеры тела, особенности его строения, наличие признаков имевшихся заболеваний, телесных повреждений, их характер и давность, признаки словесного портрета и другие индивидуальные особенности, установление личности неопознанных останков.

**4. Микрологические экспертизы**

*Объектами микрологических экспертиз являются:*

а) микрочастицы, микроследы поврежденных тканей трупов;

б) объекты, изъятые для альгологических исследований (наличие планктона) в случаях утопления (образцы воды из мест обнаружения трупов и предполагаемых мест утопления) и для спектрального анализа в случаях отравлений, химических ожогов;

в) зафиксированные в уголовном деле и медицинских документах сведения о ранее проведенных микрологических исследованиях, о результатах судебно-медицинского исследования трупа, месте обнаружения трупа и других направляемых на экспертизу объектах.

При судебно-медицинских микрологических экспертизах устанавливают наличие в повреждениях и тканях тела инородных микрообъектов, в частности, диатомового планктона и псевдопланктона, его качественный и количественный состав; место и время утопления, факт внедрения веществ и микрообъектов с орудия травмы в тело потерпевшего и наоборот.

**5. Судебно-медицинские экспертизы реконструкции событий (ситуационные экспертизы).**

*Объектами экспертиз являются*:

а) материалы уголовных дел, законченных судебно-медицинских и криминалистических (автотехнических, трассологических, баллистических и др.) экспертиз;

б) материалы следственных и экспертных экспериментов, выполненных при проведении ситуационных экспертиз;

в) объекты ранее проведенных экспертиз (предметы одежды участников событий, транспортные средства, орудия нанесения повреждений, огнестрельное оружие, предметы обстановки места происшествия), а также их образцы, копии и объективные модели;

г) живые лица - фактические участники изучаемых событий и статисты, привлекаемые для реконструкции обстоятельств, имеющих значение для ситуационного анализа;

д) подлинное место происшествия (помещение, участок дороги и т.д.) или максимально соответствующие ему по документально зафиксированным существенным параметрам и условиям имитации места происшествия.

При экспертизе реконструкции событий определяют соответствие показаний участников событий о динамике процессов причинения и получения телесных повреждений объективным данным, добытым следственным и экспертным путем, а также устанавливают возможность образования исследованных повреждений (следов) при конкретных обстоятельствах и условиях.

**5.3 Вопросы по теме занятия.**

Какие методы применяют в медико-криминалистическом отделении для идентификации и отождествления травмирующего орудия? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Как организована и каким образом производится медико-криминалистическая экспертиза трупа с целью установления личности неизвестного человека? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Как используется прижизненная фотография подозреваемого для установления его личности? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Какое значение в установлении личности на трупе неизвестного лица имеет исследование особенностей кожного рисунка? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Что относят к особым приметам и какое они имеют значение для опознания личности? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**5.4 Тестовые задания по теме**

1. ФОТОГРАФИРОВАНИЕ В ИНФРАКРАСНЫХ ЛУЧАХ НЕ ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ И ФОТОГРАФИЧЕСКОЙ ФИКСАЦИИ СЛЕДУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ: (ПК-5)

1) Скрытые и малозаметные кровоподтеки

2) Залитые кровью следы

3) Копоть и зерна пороха в области входного огнестрельного отверстия

4) Следы горюче-смазочных веществ на одежде

5) Следы крови на одежде, цвет которых маскируется цветом ткани

2. ФОТОГРАФИРОВАНИЕ ВИДИМОЙ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ В СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ СЛЕДУЮЩИХ ЦЕЛЕЙ: (ПК-5)

1) Ориентировочное определение природы люминесцирующих веществ

2) Определение слабо различимых следов копоти выстрела на одежде

3) Установление и фотографическая фиксация формы, размеров выявленных люминесцирующих следов на объектах

4) Обнаружение визуально неразличимых или малоразличимых наложений спермы, крови,

смазочных масел

5) Установление и фотографическая локализации выявленных люминесцирующих следов на объектах

3. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, НЕ ПРИМЕНЯЕМЫМИ В ОТДЕЛЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ КРИМИНАЛИСТИКИ: (ПК-5)

1) Рентгенография и рентгеноскопия

2) Стереорентгенография

3) Микрорентгенография

4) Гистохимический

5) Рентгенограмметрия

4. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ТВЕРДЫМИ ТУПЫМИ ПРЕДМЕТАМИ НЕ ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ СЛЕДУЮЩИХ ЦЕЛЕЙ: (ПК-5)

1) Установление механизма образования переломов костей

2) Получение топографии костных отломков до исследования трупа

3) Обнаружение микрочастиц и наложений различных веществ

4) Определение по характеру переломов направления действия силы

5) Определение механизма перелома

5. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОЛЮЩЕ-РЕЖУЩИМИ ПРЕДМЕТАМИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД НЕ ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ СЛЕДУЮЩИХ ЦЕЛЕЙ: (ПК-5)

1) Определение особенностей сквозных повреждений плоских костей

2) Определение направления раневого канала в теле умершего

3) Обнаружение различных микрочастиц в просвете раневого канала

4) Установление формы и размеров погруженной части повреждающего орудия в паренхиматозных органах

5) Установление формы погруженной части повреждающего орудия в паренхиматозных органах

6. ПРИ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД НЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ: (ПК-5)

1) Наличие, локализация снаряда или его частей

2) Вид снаряда

3) Входное и выходное отверстия

4) Направление движения снаряда в теле

5) Последовательность выстрелов

7. ПРИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ТРУПА СО СЛЕПЫМ ОГНЕСТРЕЛЬНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ НЕ ФИКСИРУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СНАРЯДА: (ПК-5)

1) Масса

2) Форма

3) Размеры

4) Интенсивность тени

5) Характер контуров

8. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ОТЛОЖЕНИЯ СЛЕДОВ МЕТАЛЛА В ВИДЕ КОЛЬЦЕВИДНОЙ ТЕНИ В ОБЛАСТИ ВХОДНОГО ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ НА КОСТИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ

ПОРАЖЕНИИ: (ПК-5)

1) Оболочечной пулей

2) Безоболочечной пулей

3) Пулей специального назначения

4) Резиновой пулей

5) При холостом выстреле

9. ВОЗРАСТ ЧЕЛОВЕКА НЕ УСТАНАВЛИВАЮТ ПРИ ПОМОЩИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДА ПО СЛЕДУЮЩИМ ПРИЗНАКАМ: (ПК-5)

1) Наличие синостозов

2) Тени остеофитов

3) Остеопороз

4) Фрагментация костей

5) Наличие центров окостенения в определенных участках костей

10. ИССЛЕДОВАНИЕ В ИНФРАКРАСНЫХ ЛУЧАХ ПРИ ЭКСПЕРТИЗЕ ПОТЕРПЕВШИХ, ОБВИНЯЕМЫХ И ДРУГИХ ЛИЦ НЕ ПОЗВОЛЯЕТ УСТАНОВИТЬ: (ПК-5)

1) Форма и размеры скрытых и малозаметных кровоподтеков

2) Частицы лакокрасочных веществ

3) Рисунки "выцветших" или подвергшихся удалению татуировок

4) Форма и величина зоны отложения на коже невидимых при обычном освещении дополнительных факторов выстрела

5) Наличие, форма и размеры поглощающих ИК-лучи инородных тел в глубоких слоях собственно кожи

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

«ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении указано: «направляются части скелетированных останков человека, упакованные в 3 целлофановых пакета: № 1, № 2, № 3, обнаруженных в лесном массиве в районе с .Березовского района 18 июля 2012 года». Других сведений в направлении нет.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ.

19 июля 2012 года в МКО ККБСМЭ водителем Федорук представлено:

1. Направление на медико-криминалистическое исследование, вынесенное следователем Березовского МСО ГСУ СК РФ от 18.07.2012г.

2. Скелетированные останки, упакованные в три пакета.

И С С Л Е Д О В А Н И Е

**1. Исследование костных останков.**

1.1.Останки доставлены и упакованы в три бумажных пакета. Они распакованы, сортированы, разложены согласно их анатомической принадлежности, сфотографированы. При их исследовании установлено, что останки предоставлены отдельными костями скелета. Среди останков имеется одежда в виде: черной футболки с длинным черным рукавом из полусинтетической ткани, с биркой на вороте «VERSASE». Перед футболки в черно-белую горизонтальную полоску. Футболка загрязнена, рукава - полуистлевшие с множественными дефектами. Внутри футболки две лопаточных кости. На костных останках таза имеются мужские трусы из хлопчатобумажной ткани, синего цвета в бело-красную полоску квадратами. Трусы полуистлевшие. Среди костей скелета имеется череп без нижней челюсти. Мягкие ткани на черепе отсутствуют. На верхней челюсти имеются все зубы, за исключением 4-го слева, лунка которого остроконечная, зияет (посмертная утрата), и 5-го слева, лунка которого заращена (прижизненная утрата). В полости черепа содержимого нет. Также имеются две лопаточные кости с практически полностью сохранившимися реберным каркасом, где отсутствуют 10-е и 11-е ребра и ключичные кости, которые соединены между собой за счет частично сохранившихся мягкими тканями черно-коричневого цвета, засохших. В области концов всех ребер с обеих сторон повреждения с признаками воздействия зубов животных. Среди костей позвоночника имеются: 1-2-й шейные позвонки, 5-7-ые шейные позвонки, затем все позвонки грудного отдела, поясничного отдела с крестцом. Кости таза, бедренные кости, права большеберцовая и малоберцовая кости соединены между собой в один комплекс, за счет частично сохранившихся мягких тканей черно-серо-коричневого цвета, засохшие. Левая малоберцовая и большеберцовая кости находятся отдельно, и также соединены между собой. Длина бедренной кости – 468 мм, длина плечевой кости 338 мм, длина большеберцовой кости – 371 мм. Имеется правый подколенник и фрагмент костей стопы с основанными фалангами, концы которых с признаками воздействия животных. Кроме этого имеются две плечевые кости, левая лучевая и плечевая кости и фрагменты левой кисти. Каких-либо механических повреждений, за исключением повреждений от воздействия зубов животных при исследовании останков не обнаружено. Для дальнейшего исследования изъяты: череп и правая бедренная кость. Костные опилки направлены в судебно-биологическое отделение для определения групповой принадлежности тканей.

**2. Исследование черепа.**

2.1. На исследование представлен череп человека с мягкими тканями. Череп подвергался мацерации в течении несколько суток в проточной горячей воде. После этого мягкие ткани были тупо удалены, а отделы черепа скреплены между собой мягкой проволокой и сфотографированы. Череп массивный, тяжелый, надбровные дуги и надпереносье выражены, лоб скошен кзади. Горизонтальные ветви нижней челюсти развернуты кнаружи. Сосцевидные отростки и затылочный бугор выражены. Хорошо выражены бугристости и шероховатости на костях основания черепа. Вышеописанные данные свидетельствуют о принадлежности представленного на исследование черепа лицу мужского пола. Череп по боковым поверхностям приплюснут, лицевой череп вытянут в сагиттальном направлении, «собачьи ямки» углублены. На задней поверхности сохранившихся зубов каких-либо особенностей не отмечается. Вышеописанные данные свидетельствуют о принадлежности черепа лицу европеоидной расы. Шов между основной и затылочными костями заращен. Швы костей черепа изнутри все полностью заращены. Венечный шов снаружи заращен на всем протяжении, за исключением нижнебоковых участков. Также полностью заращен сагиттальный шов и большая часть затылочного. Вышеописанные данные свидетельствуют о принадлежности черепа лицу, чей возраст около 30 лет. Слева параллельно франкфуртской горизонтали на 25 мм выше скуловидного отростка, на чешуе левой височной кости имеется полный сквозной перелом последней, края которого отвесные, без сколов и деформации, то есть деформация кости на растяжение. Передний конец этого перелома затем продолжается в расхождение шва между основной и височной костью слева, затем продолжается в перелом, идущий через тело основной кости, слева от турецкого седла, затем идет кпереди до петушиного гребня, где и заканчивается. Причем в области передней черепной ямки правая половина указанного перелома ниже левой на 2 мм. При осмотре краев перелома видно, что они без сколов и деформаций, отвесные. Далее задняя часть перелома на левой чешуе височной кости продолжается в расхождение шва между левой височной костью и левой теменной на расстоянии до 2 мм и это расхождение заканчивается в точке лямбда. Таким образом, характер краев перелома черепа свидетельствует в пользу посмертного его происхождения, вследствие распирающего действия увеличенного в объеме промерзшего содержимого полости черепа.

**3. Исследование бедренной кости.**

3.1. С целью определения костного возраста бедренная кость исследовалась в жестких рентгеновских лучах полученных при помощи аппарата «Армовил -9», где на полученной рентгенограмме в описании рентгенолога-консультанта ККБ №1 Красицкого И.И. указано: ««Эпифиз синостозирован с метафизом, линия синостоза прослеживается на всем протяжении. Головка округлой формы, суставная поверхность гладкая, костные разрастания по ее краям отсутствуют, субхондральная пластинка не утолщена. Структура губчатого вещества метаэпифиза мелко-ячеистая, однородная, балки его не утолщены. Контуры метадиафиза гладкие, компактный костный слой толстый, однородный. Верхняя граница костно-мозговой полости находится у нижнего края малого вертела. Заключение: костный возраст 20-30 лет». С целью удаления мягких тканей, бедренная кость помещалась под горячую проточную воду, после чего мягкие ткани удалялись механически, объект высушивался, исследовался визуально и с помощью стереомикроскопа МБС 10, фотографировался фотокамерой «Olimpus E-510». При этом установлено, что поверхность бедренной кости гладкая, кость крепкая, массивная, эпифизарная линия прослеживается, более в центральных отделах, головка округлой формы, суставная ее поверхность гладкая, костные разрастания по краям отсутствуют, структура губчатого вещества мелкоячеистая, компактный костный слой толстый, плотный, однородный, верхняя граница костно-мозговой полости находится у нижнего края малого вертела. Описанные анатомо-морфологические свойства свидетельствуют о принадлежности кости лицу, чей возраст около 25-35 лет.

3.2. Определение длины тела. Длина правой бедренной кости составляет 438 мм, что по таблицам Троттер и Глезер соответствует длине тела около 180 см.

**Вопросы:**

1. Какого пола человек, чьи останки представлены на исследование?

2. Какой возраст человека, чьи останки представлены на исследование?

3. Какова причина смерти человека, чьи останки представлены на исследование?

4. Имеются ли на представленных останках следы повреждений? Если да, то причинены они при жизни или после смерти? Имеются ли на представленных останках какие-либо особые приметы, в виде переломов и др.?

5. Какова давность наступления смерти человека, чьи останки представлены на исследование?»

**Задача № 2.** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Исследование проводилось для определения: Наличия и механизма образования повреждения, возможен ли переезд туловища или конечностей легковым автомобилем.

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении указано: «в ДТП (мотоциклист, столкновение с передней частью легкового автомобиля)». Других сведений в направлении нет.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ.

27 июля 2012 года МКО ККБСМЭ судмедэкспертом ККБСМЭ предоставлено:

1. Направление на медико-криминалистическое исследование, вынесенное судмедэкспертом ККБСМЭ от 27.07.2012 г.

2. Кости правой голени (большеберцовая и малоберцовая кости), кости правого плеча, кости правого бедра, 2-11 ребер слева, грудина от трупа гр. А, 1989 г.р., зарегистрированного в морге ККБСМЭ

И С С Л Е Д О В А Н И Е:

1. Изучены данные вскрытия по представленной копии «Заключения эксперта» от 27 июля 2012г.: «…Кости левых верхней и нижней конечностей на ощупь целы. Отмечается патологическая подвижность правой верхней конечности на уровне верхней трети плеча и нижней трети предплечья, так же отмечается патологическая подвижность правого бедра на уровне верхней трети и правой голени на уровне средней трети. …На передней поверхности грудной клетки от уровня 7 межреберья по передне-подмышечной линии, распространяясь косо-вертикально вверх и в право до уровня правого надплечья располагается синюшно-фиолетовый, местами пестрого вида овально-вытянутый кровоподтек размерами 45х6см, располагающийся на расстоянии от 124см до 158см от уровня подошвенной поверхности стоп. …На правой боковой поверхности грудной клетки от уровня края реберной дуги, распространяясь вверх до правого плеча располагается аналогичный по свойствам выше описанному кровоподтек размерами 37х8см, располагающийся на расстоянии от 125см до 162см от уровня подошвенной поверхности стоп. … На задней поверхности правой голени на уровне нижней трети на расстоянии от 2см до 17см от уровня подошвенной поверхности стоп располагаются две ссадины аналогичные по свойствам выше описанным размерами 2,5х1см в верхней части и 12х6см в нижней части. … Обнаружен полный косо-поперечный перелом правой малоберцовой кости в средней трети (на задней поверхности зона разрыва, на передней зона долома). Обнаружен оскольчатый перелом правой большеберцовой кости на уровне средней трети на 22см выше подошвенной поверхности стоп с отломком треугольной формы, основанием расположенным на внутренней поверхности. Обнаружен линейный перелом нижнего эпифиза правой большеберцовой кости. Проведен распил большеберцовой и малоберцовой костей на уровне верхней трети и их вычленение в нижней части. Обнаружен оскольчатый перелом правой бедренной кости на уровне верхней трети с двумя отломками, располагающимися со стороны внутренней поверхности. Ниже и выше зоны данного перелома проведены распилы бедренной кости. Обнаружен оскольчатый перелом правой плечевой кости на уровне верхней трети и полный поперечный перелом правой локтевой кости на уровне нижней трети с зоной разрыва на передней поверхности и долома на задней. Проведен распил ниже зоны перелома правой плечевой кости и вычленение головки плечевой кости. … Обнаружен полный поперечный перелом тела грудины между 3 и 4 ребрами. Обнаружены полные поперечные переломы 2,4-11 ребер слева по линиям от среднеключичной до переднеподмышечной. Данные ребра далее не исследованы, изъяты для медико-криминалистического исследования».

2. Для дальнейшего исследования маркированные представленные объекты подверглись мацерации. После чего, с них тупо удалены мягкие ткани. Костные фрагменты соединены по их анатомической принадлежности и сфотографированы (см. фото).

3. На исследование представлены фрагмент (нижние две трети) костей правой голени длиною 26 см, на которых отступя вниз от уровня отпила костей на 11 см имеются 2 полных перелома большеберцовой и малоберцовой костей. Перелом на большеберцовой кости в виде костного треугольника шириной основания 6 см, причем, вершина этого треугольника направлена слева направо, т.е. деформация костей на растяжение располагается на наружной поверхности костей голени, а сжатия на внутренней. Аналогичного характера перелом на том же уровне располагается на малоберцовой кости только треугольник шириной основания 1,5 см.

4. Представлен фрагмент правой бедренной кости длиною 23 см на котором отступя от верхнего края вниз на 8 см имеется полный перелом, причем, перелом в виде треугольника шириной основания 6 см, вершина которого направлена к наружной поверхности правого бедра, где имеется деформация кости на растяжение, т.е. нет элементов выкрашивания, края перелома ровные, отвесные, а основание треугольника располагается на внутренней поверхности правого бедра, где имеются признаки деформации кости на сжатие, т.е. выкрашивание костного фрагмента в виде треугольника.

5. Фрагмент правого плеча длиною 22 см, на нем имеется полный перелом тела кости, отступя вниз от вершины головки правого плеча 11 см, причем, перелом в виде треугольника равнобедренного шириной основания 7 см, причем, вершина этого треугольника располагается на задней поверхности тела кости и здесь имеются признаки разрыва (растяжения) кости, а на передней поверхности кости деформация ее на сжатие.

6. Представлена грудина состоящая из рукоятки, тела и мечевидного отростка, причем, в области тела имеется 2 поперечных расположенных параллельно друг другу перелома на передней поверхности тела длиною верхней 3 см, а нижней 4 см. По краям имеются выкрашивания костной ткани, т.е. элементы деформации кости на сжатие, а со стороны внутренней поверхности повреждений кости нет. Следовательно, переломы возникли по типу перелома «зеленой ветки».

7. На исследование представлены со 2 по 11 ребра слева, при этом, видно, что по срединно-ключичной линии имеются переломы ребер, причем, переломы на 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 ребрах переломы на наружной костной пластинке с элементами деформации кости на растяжение, т.е. края перелома отвесные, без сколов и деформации, а на внутренней с элементами деформации костной ткани на сжатие. Переломы же на 2 и 11 ребрах по типу «зеленой веточки», когда линия перелома имеется только на внутренней поверхности с элементами деформации костной ткани на сжатие.

**Вопросы:**

1. Повреждения обнаруженные на фрагментах костей правой голени, механизм травмы?

2. Повреждения обнаруженные на фрагменте правого бедра, механизм травмы?

3. Повреждения обнаруженные на фрагменте правого плеча, механизм травмы?

4. Повреждения обнаруженные на грудине и ребрах, механизм травмы?

5. Стадия ДТП (наезд, переезд и т.п.)?

**Задача № 3**. (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Исследование проводилось для определения: наличия, характера и механизма огнестрельных повреждений, дистанции выстрела, характеристики травмирующего орудия, наличия следов металлизации и следов инородных включений.

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении указано: «в лесном массиве около деревни…… района с огнестрельным ранением головы». Других сведений в направлении нет.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ.

25 января 2012 года в медико-криминалистическое отделение ККБСМЭ, были представлены:

1. Направление на медико-криминалистическое исследование, вынесенное судмедэкспертом от 16 января 2012 г.

2. Голова и препарат кожи от трупа гр. Н., 1977 г. рождения.

3. Копия «Заключения эксперта» от 16 января 2012г. на имя гр. Н. на 3-х листах.

**И С С Л Е Д О В А Н И Е**

1. В «Заключении эксперта» указано, что со стороны свода черепа овальный дефект кожных покровов на участке около 21х18 см, через который свободно просматривается полость черепа с множественными отломками основания черепа, которые имеют неправильно трапециевидную неправильную прямоугольную форму, полуовальную и треугольную форму. Отломки не соединены с друг другом, имеют диастаз (расхождение) до 0,56-1 см, при этом рыхло фиксированы к мягким тканям черепа. Вещество головного мозга в полости черепа полностью отсутствует. По периферии вышеописанного дефекта мягких тканей черепа со стороны лобной поверхности слева обильное закопчение мягких тканей, располагающееся на участке 8х4 см, мягкие ткани в области данного закопчения имеют насыщенный алый цвет. На 5 см вправо и на 1,5 см влево от средней линии дефект мягких тканей со стороны скуловой, подбородочной областей справа и частично скуловой области слева. Он располагается на участке 13х10 см с обнажением правой скуловой кости, правой ветви нижней челюсти и альвеолярных отростков с зубами верхней и нижней челюстей справа. Так же через данный дефект мягких тканей просматривается свободно язык и верхнее небо (след от посмертного объедания мягких тканей лица животными, при нахождении тела потерпевшего в лесу после наступления смерти). Не исключается, что ход раневого канала при выстреле из огнестрельного оружия проходил спереди назад и слева направо, длиной около 22 см».

2. Доставленный лоскут кожи сухой, плотный, не маркирован.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОРУЖЕЙНОЙ СМАЗКИ. С помощью лампы КД 33-Л лоскут кожи осмотрен в ультрафиолетовых лучах. Свечения характерного для минеральных масел не выявлено.

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Для определения инородных включений произведена рентгенография кожного лоскута в мягких лучах аппаратом РЕИС-И. На рентгенограмме определяются рентгенактивные плотные включения от точечных до 3-2мм.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТАЛЛИЗАЦИИ. Применен контактно-диффузионный метод исследования по общепринятой методике. Реактивом-растворителем служил 20% раствор уксусной кислоты, реактивом-проявителем - раствор сернистого натрия. Контактограмма фрагмента лоскута кожи с лобной области (см. ниже) сделана с обеих сторон. Контактограмма лоскута кожи с теменных областей произведена с изнаночной поверхности. На контактограмме лобной области с лицевой поверхности коричневое окрашивание в виде коротких параллельных штрихов, единичных точек и небольших гомогенных участков. На изнаночной поверхности окрашивание преимущественно в виде множественных кучно расположенных точек и гомогенных участков. На контактограмме с изнаночной поверхности теменных областей окрашивание в виде множественных мелких и крупных точек. Цвет окрашивания характерен для свинца. Контактограммы хранятся в архиве МКО. Для дальнейшего исследования лоскут кожи восстановлен в спиртово-уксусном растворе Ратневского, при изучении использован стереомикроскоп МБС-2. Препарат кожи неопределенной формы 25х22 см с длинными черными волосами. От основного лоскута отходит лентообразный участок кожи 25х1-3 см, который практически без волос, но с участками бровей, т.е. эта часть лоскута с лобной области. Остальная часть препарата относится к теменным областям. Верхний край лентоподобной части лоскута крупно-волнисто-зубчатый, не осаднен, стенки гладкие, местами слегка скошены, местами расположены короткие надрывы. На второй части лоскута в косо продольном направлении разделения в виде разрывов длиной 9, 12 и 3 см. Края их ровные, не осаднены, совпадают при складывании, стенки гладкие, отвесные. Изменений волос не установлено. Со стоны изнаночной поверхности редко расположены мелкие плотные частицы, похожие на костную ткань. Таким образом, на препарате кожи множественные повреждения с признаками разрывов, частицами свинца и участками копоти.

3. Череп с остатками мягких тканей, которые удалены механически после мацерации в теплой воде. Череп представлен порядка 48 фрагментами разнообразной формы от 1х1 до 15х10см и множеством осколков. Произведена анатомическая реставрация 16 фрагментов, которые соединены между собой медной проволокой. Не сопоставимая часть фрагментов включает тело верхней челюсти, скат затылочной кости с передним краем большого отверстия, фрагмент левой скуловой кости, левую скуловую дугу и более мелкие фрагменты костей свода и основания. После реставрации видно, что основание черепа отсутствует. Справа в лобно-теменно-височной области справа и в лобно-теменно-височно-затылочной области слева с распространением на кости лицевого скелета слева значительные дефекты, края которых волнисто-зубчатые за счет радиальных и концентрических линий. На реставрированном своде радиальные переломы расположены косо продольно. Края их на НКП и ВКП четко совпадают. Плоскость излома отвесная. Эти переломы соединяют дугообразные переломы свода, выпуклостью обращенные кзади. Ближе к основанию черепа справа на черепе дугообразные переломы выпуклостью обращены вверх. Дугообразны переломы с признаками разрыва на ВКП. Местами в краях их следы сжатия на НКП. На нижней челюсти слева между 5 и 6 зубом косо поперечный перелом тела с признаками разрыва на внутренней поверхности и долома на наружной (разгибательный перелом). Таким образом, локализация и морфологические признаки повреждений черепа характерны для образования их вследствие гидродинамического эффекта огнестрельного снаряда. В виду значительных дефектов следов входного отверстия не обнаружено. Локализация, форма и морфологические признаки повреждений мягких тканей и костей свидетельствует о выстреле в голову спереди свинецсодержащим огнестрельным снарядом с близкой дистанции.

**Вопросы:**

1. Какие повреждения имеются на представленных на экспертизу кожных лоскутах полученных с трупа?

2. Какие повреждения имеются на представленном на экспертизу черепе полученного с трупа?

3. Каков механизм их образования?

4. Описать входное отверстие?

5. Дистанция выстрела?

Задача № 4.

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении указано: «01.07.2012 г. в лесном массиве, расположенном на расстоянии 50 метров от СНТ на 24 км а/д «Енисейский тракт» обнаржены останки неустановленного трупа мужчины».

МАТЕРИАЛЫ ДЕЛА И ВЕЩЕСТВЕННЫЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА.

25 июля 2012 года в МКО ККБСМЭ из регистратуры морга ККБСМЭ Фукс предоставлено:

1. Постановление о назначении медико-криминалистической экспертизы, вынесенное следователем СО ГСУ СК РФ По КК от 03.07.2012г.

2. Костные останки неустановленного мужчины.

И С С Л Е Д О В А Н И Е:

1. Костные останки представлены в стандартном четном п/э пакете с механической застежкой, размером 200х80 см. По всктырии в нем оказались скелетированные человеческие костные останки перемешанные с желтой и зеленой травой. При осмотре останков видно, что имеется череп с нижней челюстью, мягкие ткани на которых сохранились в области подбородка на нижней челюсти. Далее, грудная клетка в виде каркаса состоящего из 12 правых и 12 левых ребер соединенных хрящами посредством грудины, которая состоит из рукоятки тела и отростка. Мягких тканей на каркасе нет, имеется только 12 грудных позвонков на которых также мягкие ткани отсутствуют. Далее отдельно имеется правая и левая ключицы, правая и левая лопатки, 2 плечевые кости, по две правой и левой костей предплечья, причем, слева имеется кисть в положении сжатого «кулака» и на тыльной поверхности этого кулака имеется черного цвета высохшая кожа. Кости таза, состоящие из крестца и 2 подвздошных костей, правая и левая бедренные кости, правые и левые кости голени, причем, слева на стопе и голеностопе имеется 2 шерстяных вязаных носка, внутренний из белой шерсти, наружный из черной, имеется также 5 поясничных позвонков. Других костей не было выявлено. Механических повреждений на представленных костях выявлено не было.

Для дальнейшего исследования взят череп с нижней челюстью и правая бедренная кость.

Кости черепа вместе с нижней челюстью подверглись мацерации в горячей воде. После чего мягкие ткани были тупо удалены, а кости высушены и смонтированы по их анатомической принадлежности.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛА. Череп с хорошо развитыми сосцевидными отростками, нижняя челюсть ее углы развернуты кнаружи. Надбровье развито удовлетворительно. Носовая точка углублена. Глазницы приближаются к квадратной форме. Кзади. Указанные признаки позволяют отнести череп к лицу мужского пола.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗРАСТА. Швы черепа изнутри заращены. Шов между затылочной и основной костью также заращен. При осмотре стреловидного шва в обелионной части имеется заращение последнего на расстоянии 30 мм. Имеются отдельные участки заращения лямбдавидного шва. При осмотре верхней и нижней челюсти видно, что на верхней челюсти зубы полностью отсутствуют, лунки их гладко заращены. На нижней челюсти сохранились лунки 1,2,3,4,5 слева и 1-5 справа. Лунки остальных зубов гладко заращены. Таким образом, степень зарастания швов на черепе и изменение в стоматологическом статусе свидетельствуют в пользу того, что лицу, которому принадлежал череп более 60 лет.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСЫ. Лицевой череп представленного черепа как бы сплюснут сбоков, основание носа значительно выстоит кпереди, собачьи ямки хорошо выражены. Носовая точка углублена. Небо узкое. Таким образом, указные признаки свидетельствуют в пользу принадлежности черепа европеоидной расе.

Определение длины тела. Длина правой бедренной кости составляет 410 мм, что по таблице Мануврие соответствует длине тела (рост 154 см).

**Вопросы:**

1. Принадлежит представленные на экспертизу фрагменты тела, человеку или животному?

2. Если человеку, то одному или нескольким?

3. Установить пол, возраст, расу?

4. Каковы механизмы образования и орудие причинения повреждений, имеющихся у фрагмента трупа?

5. Причина смерти?

**Задача № 5.** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА.** В постановлении указано: «В период времени с 21.00 часов 23.11.2011 по 02.00 часов 24.11.2011 гр. М. находился в доме, где совместно с гр. Н., гр. В. распивал спиртные напитки. В ходе распития спиртного между гр. М. с одной стороны и гр. Н. с другой произошла ссора. В результате данной ссоры гр. М. нанес один удар ладонью своей правой руки в левую часть лица гр. Н. После этого гр. Н. выбежала на улицу и побежала в сторону огорода вышеуказанного дома. Где гр. М. догнал гр. Н. и нанес ей три удара имеющимся при себе ножом в область различных частей тела последней. От полученных телесных повреждений гр. Н. скончалась на месте происшествия. Кроме того, после совершения убийства гр. Н. в период с 21.00 часов 23.11.2011 по 02.00 часов 24.11.2011 гр. М. находясь в огороде дома, услышал крик: «Спасите!», «Помогите!». Обернувшись гр. М. увидел гр. В., которая побежала в сторону калитки ограды вышеуказанного дома. В это время у гр. М. возник преступный умысел, направленный на убийство двух лиц, гр. В., с целью скрыть другое преступление, а именно совершенное им убийство гр. Н. После чего гр. М. побежал за гр. В. с целью убийства последней, где в ограде вышеуказанного дома догнал гр. В. взял в ограде вышеуказанного дома металлическую труба, после чего нанес ей один удар в область головы. После этого гр. М. волоком затащил труп гр. В. в баню вышеуказанного дома, где, металлической трубой, которой ранее нанес телесное повреждение гр. В., нанес ей множественное количество ударов в область головы и убил её. Согласно выводов проведенной в его отношении амбулаторной комплексной психолого-психиатрической судебной экспертизы гр. М. страдает умственной отсталостью легкой степени со значительными нарушениями поведения, требующими ухода и лечения. Степень выраженности умственного развития такова, что лишает гр. М. способности осознавать фактический характер и общественную опасность своих действий и руководить ими. В рамках настоящего уголовного дела в судебно-биологическое отделение ККБСМЭ назначена биологическая судебная экспертиза вещественных доказательств: ножа и трубы по окончании которой, указанное вещественное доказательство – труба будет представлено для проведения данной экспертизы. У судебно-медицинского эксперта ККБСМЭ были изъяты 5 кожных лоскутов с головы трупа гр. Н». Других сведений в постановлении нет.

МАТЕРИАЛЫ ДЕЛА И ВЕЩЕСТВЕННЫЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА . 26 января 2012 года в медико-криминалистическое отделение ККБСМЭ, следователем были представлены:

1. Постановление о назначении медико-криминалистической экспертизы, вынесенное следователем от 15 января 2012 г.

2. Пять препаратов кожи от трупа гр. Н.

3. Нож, изъятый в ходе осмотра места происшествия, находится в судебно-биологическом отделении, и после проведения биологической экспертизы будет передан в медико-криминалистическое отделение.

4. Копия «Заключения эксперта» от 26 ноября 2011г на имя гр. Н. на 6-ти листах.

02.02.2012 предоставлен нож, упакованный в черный п/э пакет, опечатан при помощи печати судебно-биологического отделения ККБСМЭ, обозначен синим маркером «74», сохранена первичная упаковка и маркировка.

**И С С Л Е Д О В А Н И Е**

1. В «Заключения эксперта» указано: «Рана №1 – расположена на боковой поверхности шеи справа по передней поверхности кивательной мышцы на расстоянии 129 см от подошвенной поверхности стоп в косовосходящем направлении, ориентированная на 10 и 4 часов соответственно циферблата часов, с ровными краями, верхним П-образным нижним острым концом, длиной при сведенных краях 1,7 см. Рана №2 - расположена на переднебоковой поверхности шеи справа кнутри от раны №1 через перешеек 0,5 см, на расстоянии 128 см от подошвенной поверхности стоп в косовосходящем направлении, ориентированная на 11 и 5 часов соответственно циферблата часов, с ровными краями, верхним П-образным нижним острым концом, длиной при сведенных краях 1,6 см. Рана №3 – расположена на передней повоерхности грудной клетки по средне-ключичной линии во 2 межреберье на расстоянии 120 см от подошвенной поверхности стоп в косовосходящем направлении, ориентированная на 10 и 4 часов соответственно циферблата часов, с ровными краями, верхним П-образным нижним острым концом, длиной при сведенных краях 2,0 см. Рана №4 – расположена по задней поверхности правого лучезапястного сустава в косовосходящем направлении, ориентированная на 11 и 5 часов соответственно циферблата часов, с ровными краями, острыми концами, с повреждением кожи и подкожной клетчатки, длиной при сведенных краях 1,7 см. Рана №5 – расположена на наружной поверхности левого предплечья в нижней трети дугообразной формы, с ровными краями, острыми концами, с повреждением кожи и подкожной клетчатки, длиной при сведенных краях 4,5 см. Рана №6 - расположена на ладонной поверхности левой кисти дугообразной формы, с ровными краями, острыми концами, с повреждением кожи и подкожной клетчатки, длиной при сведенных краях 2,0 см. Раневой канал раны №1, расположенной на боковой поверхности шеи справа по передней поверхности кивательной мышцы, идет спереди назад, сверху вниз, справ налево, повреждает по ходу раневого канала кожу, подкожную клетчатку, общую сонную артерию, слепо заканчивается в заглоточном пространстве, с общей длиной раневого канал не менее 7,0 см. Раневой канал раны №2, расположенной на переднебоковой поверхности шеи справа, идет спереди назад, сверху вниз, справа налево, повреждает по ходу раневого канала кожу, подкожную клетчатку, трахею, заканчивается в просвете трахеи, с общей длиной раневого канала не менее 5,0 см. Раневой канал раны №3, расположенной на передней поверхности грудной клетки справа, идет спереди назад, сверху вниз, справа налево, повреждает по ходу раневого канала кожу, подкожную клетчатку, плевру, проникает в плевральную полость, повреждает верхнюю долю правого легкого, где слепо заканчивается, с общей длиной раневого канала не менее 13,0 см».

2. Доставленные лоскуты кожи сухие, плотные, с наличием повреждений, не обозначены. Для изучения они восстановлены в спиртово-уксусном растворе Ратневского. При описании препараты условно пронумерованы.

Препарат кожи №1 неопределенной формы 4,5х2,5 см. На нем сквозная щелевидная рана с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной 16 мм. Стенки ее гладкие, скошенные. Один конец повреждения (на фото левый) М-образный, шириной около 1 мм с полоской осаднения в окружности. Противоположный конец остроугольный с отходящим вблизи дополнительным разрезом. Инородных включений не обнаружено. Морфологические признаки раны изображены графической кодировкой. Они свидетельствуют о воздействии плоского клинка колюще-режущего орудия, имеющего лезвие и обух.

Препарат кожи №2 трапециевидный 5х2 см. На нем две сквозные раны. На препарате слева (см. фото) рана щелевидная, слегка дугообразная с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной 14 мм. Стенки ее гладкие, скошены. Левый конец повреждения (ориентир по фото) М-образный шириной около 1 мм с приподнятым правым углом. Рана справа щелевидная с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной 10 см. Стенки ее гладкие, скошены, левый конец повреждения ближе к П-образному, шириной около 1 мм с приподнятым правым углом. Противоположный конец остроугольный с отходящим вблизи коротким дополнительным разрезом. Инородных включений не обнаружено. Морфологические признаки раны изображены графической кодировкой. Они свидетельствуют о воздействии плоского клинка колюще-режущего орудия, имеющего лезвие и обух.

Препарат кожи №3 трапециевидный 2х2 см. На нем сквозная щелевидная рана с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной 12 мм. Стенки ее гладкие, несколько скошены. Верхний конец (ориентир по фото) остроугольный, противоположный в виде П-образного осаднения шириной 1 см с отходящим вбок разрывом. Инородных включений не обнаружено. Морфологические признаки раны изображены графической кодировкой. Они свидетельствуют о воздействии плоского клинка колюще-режущего орудия, имеющего лезвие и обух.

Препарат кожи №4 трапециевидный 3х2 см. На нем сквозная щелевидная рана с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной 21 мм. Стенки ее гладкие, довольно отвесные. Левый конец (ориентир по фото) остроугольный, противоположный приближается к М-образному в виде боковых надрывов на общую длину до 3 мм. Инородных включений не обнаружено. Морфологические признаки раны изображены графической кодировкой. Они свидетельствуют о воздействии плоского клинка колюще-режущего орудия, имеющего лезвие и обух.

Препарат кожи №5 трапециевидный 3х2 см. На нем сквозная щелевидная рана с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной 14 мм. Стенки ее гладкие, отвесные с красными волокноподобными включениями. Правый конец раны (ориентир по фото) М-образный шириной около 1мм. Противоположный конец остроугольный с отходящим вблизи коротким дополнительным разрезом. Морфологические признаки раны изображены графической кодировкой. Они свидетельствуют о воздействии плоского клинка колюще-режущего орудия, имеющего лезвие и обух.

Сравнительным исследованием морфологических признаков описанных ран усматриваются признаки сходства в форме и размерах, которые позволяют считать возможным причинение повреждений клинком одного ножа, имеющего лезвие и обух, толщина следообразующей части которого была около 1 мм.

3. Нож кухонный. Ручка из текстолита в виде 2-х накладок, фиксированных к клинку 2-мя заклепками из желтого металла. Клинок из серого металла с прямолинейным П-образным со скосом обухом, ребра которого несколько заовалены. Лезвие со скосом, двусторонней заточки шириной до 1 мм. Кромка его умеренно острая с мелкими забоями и завалами преимущественно в области скоса. Острие в виде крупной точки. В 2,5 см от основания клинок деформирован влево на угол примерно 15 градусов. Длина клинка по лини острия около 17 см, толщина обуха около 1 мм. Ширина клинка через каждый 1 см от острия: 7, 11, 14, 16, 18, 20, 20, 20, 20 и далее с постепенным уменьшением до 19 мм. Длина скоса обуха 55 мм. Высота скоса 6 мм. Длина скоса лезвия 60 мм.

4. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ И СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Для установления морфологических особенностей повреждений от воздействия клинка доставленного ножа на биоманекене путем ударов в направлении указанного при и следовании трупа раневого канала причинено четыре повреждения с погружением клинка на глубину 5-8 см. Лоскут кожи с экспериментальными ранами был подсушен и восстановлен в спиртово-уксусном растворе. Полученные повреждения щелевидные с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной 15-17мм. Лезвийные концы их остроугольные. Обушковые приближаются к М-образным шириной около 1мм. У двух ран приподняты левые углы. Устойчивые морфологические признаки ран изображены графической кодировкой. Они отображают основные конструктивные данные клинка. Сравнительным исследованием морфологических признаков подлинных раны и устойчивых морфологических признаков экспериментальных повреждений выявлены признаки сходства в форме и размерах, позволяющее считать возможным причинения подлинных повреждений клинком доставленного ножа.

**Вопросы:**

1. Каков характер повреждений на препаратах кожи?

2. Каков механизм повреждений на препаратах кожи?

3. Каковы конструктивные особенности орудия, которым были причинены повреждения на представленных на экспертизу кожных лоскутах полученных с трупа?

4. Одним или разными орудиями могли быть причинены повреждения?

5. Не образовались ли данные повреждения от представленного вещественного доказательства: ножа?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 56**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.10.80 Тема: «Судебно – медицинская экспертиза определения возраста».**

**2. Форма организации занятия**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: возраст человека является одним из идентификационных признаков, используемых в совокупности с другими признаками для отождествления личности живого человека и трупа. С медико – биологической точки зрения у человека различают несколько возрастных периодов. Эти периоды, переходящие без резкой грани один в другой, характеризуются некоторыми особенностями, позволяющими устанавливать возраст свидетельствуемого лица и трупа. В ходе экспертизы уточняется повод для ее проведения, что необходимо эксперту для ориентировки и правильного подхода к свидетельствуемому. Затем эксперт собирает анамнез, в ходе которого выясняет дату рождения, устанавливает, почему свидетельствуемый не может точно указать время своего рождения и возраст. Экспертиза определения возраста проводится в тех случаях, когда это имеет значение для уголовного дела, а документы, подтверждающие возраст подозреваемого, обвиняемого, потерпевшего отсутствуют или вызывают сомнение.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* Процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* Принципы и требования к их составлению;
* Основные вопросы травматологии, нормальной анатомии, патологической физиологии, патологической и топографической анатомии;
* Общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* Правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* Типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* Установить факт и давность наступления смерти;
* Оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* зарисовать повреждения на контурные схемы;
* дать графическое изображение переломов костей;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* дать графическое изображение переломов костей;
* выполнить фотографирование места происшествия, потерпевшего или трупа, микро- и макропрепаратов;
* исследовать повреждения и следы с помощью оптических средств, описать результаты;
* подготовить кисть для дактилоскопирования;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить факт и давность наступления смерти.

должен владеть:

* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* исследования повреждений и следов с помощью оптических средств;
* подготовка кистей для дактилоскопирования;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* установить причину смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

При судебно – медицинской экспертизе возраста используется комплекс признаков, отражающих рост, созревание, увядание и старение организма (длина тела, состояние кожных покровов, изменения отдельных костей скелета и др.). Из указанных признаков наибольшее значение придается изменениям костей скелета. При этом следует учитывать, что у мужчин созревание организма происходит на 1,5 – 2 года позднее, чем у женщин. Наиболее часто судебно – медицинской экспертизе возраста подвергаются живые лица преимущественно в период формирования организма – от 14 до 18 лет. Этот возраст сопровождается увеличением роста массы тела, большими биологическими сдвигами, вызванными половым созреванием.

Морфологические признаки возраста, используемые в практике судебно – медицинской экспертизы, принято подразделять на антропометрические и рентгенологические (костные).

Антропометрические признаки в свою очередь подразделяются на описательные (антропоскопические) и измерительные (собственно антропометрия). К описательным (антропоскопическим) признакам относятся: возрастные особенности кожи, возрастные особенности зубов, степень выраженности вторичных половых признаков. Измерительными признаками являются: рост в положении стоя, рост в положении сидя, вес (масса тела), окружность грудной клетки, окружность головы, размеры таза, ширина плеч, окружность плеч, поперечный диаметр грудной клетки. Переднее – задний диаметр грудной клетки , окружность бедра, окружность голени и др. В экспертной же практике для определения возраста в группах 13 – 20 лет обычно пользуются следующими основными измерительными признаками: рост в положении стоя и сидя, вес (масса тела) окружность грудной клетки, размеры таза (для девочек).

Рентгенологическое определение возраста по костям скелета. Состояние костной системы издавна относится к показателям физического развития. В течении 25 лет скелет человека полностью замещается костной тканью. Во время роста проявляются два противоположных непрерывных процесса: разрушение эпифизарной пластинки и пополнение хрящевой ткани путем новообразования хрящевых клеток.

Это взаимодействие создает условие для роста кости в длину. Постепенно преобладающим оказывается процесс разрушения: эпифизарная пластинка истончается и происходит слияние эпифиза с диафизом. Процесс удлинения кости заканчивается синостозом – неподвижным соединением костей при помощи промежуточной окостеневшей ткани, что, как правило, совпадает с окончанием полового созревания. Наличие на рентгенограмме эпифизарной линии свидетельствует о том, что организм в целом и отдельная кость в частности могут еще расти в длину. Плотный поперечный тяж на месте диафизарной зоны, как след синостозирования, исчезает быстро. Однако возможно его сохранение после 25 – летнего возраста (эпифизарный шов).

Ориентировочные таблицы по определению возраста.

Возрастные изменения кожи (морщины):

- лобные и носогубные – 20 лет;

- тонкие у наружных углов глаз – 25 - 30 лет;

- предкозелковые – 35 лет;

- под глазами – 30 лет;

- веерообразные у наружных углов глаз – 35 – 40 лет;

- на кистях рук и мочках ушей – после 50 лет;

- шейные – 50 лет;

- на подбородке, переносице, верхней губе – 55 лет;

**Вторичные половые признаки**:

- у девушек:

- менструации, в среднем – в 13 – 14 лет;

- развитие молочных желез – с 11 лет и заканчивается к 16 – 18 годам;

- оволосенение на лобке и подмышечных впадинах начинается – в 11 – 13 лет;

- у мальчиков:

- поллюции – в среднем – в 15 лет;

- оволосенение на лобке и в подмышечных впадинах – 13 – 17 лет;

- увеличение половых органов, усиление их пигментации – с 16 лет;

- изменение тембра голоса (становится грубее) – с 16 лет;

- появление пушка на подбородке – 16 – 17 лет;

- пост волос на щеках – 18 лет.

**Изменение волос:**

- начало поседения волос – 35 лет;

- рост волос в слуховых проходах – 45 лет;

- общая седина – 50 лет.

**Появление и изменение зубов:**

- молочные зубы – с 6 – 9 месяцев прорезание заканчивается к концу 3 кода (20 зубов);

-постоянные зубы – с 7 – 8 лет (большие коренные первые, резцы средние), 9 – 11 лет(малые коренные первые), 11 – 12лет (клыки), 11 – 15 лет (малые коренные вторые), 12 – 16 лет (большие коренные вторые), 18 – 30 лет (большие коренные третьи – зубы мудрости);

- стертость передних зубов: 25 – 30 лет – обнажение дентина на нижних резцах, 30 – 35 лет – то же на верхних резцах, 35 – 40 лет – то же, дентин желтый, 45 – 50 лет – то же, дентин коричневый, цвет зубов желто – бурый, 50 – 55 лет – резцы стерты до половины, 55 – 60 лет – продольные полосы желтого цвета.

Размеры таза у девушек:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Возраст в годах | | |
| 12 - 14 | 14 - 16 | 16 - 18 |
| Дистанция трохантерика | 22 – 25 см | 25 – 28 см | 29 – 32 см |
| Дистанция кристарум | 20 – 22 см | 22 – 25 см | 26 – 29 см |
| Дистанция спинарум | 22 – 23 см | 23 – 24 см | 24 – 26 см |
| Дистанция экстерна | 14 – 16 см | 16 – 17 см | 17 – 20 см |

**5.3 Вопросы по теме занятия.**

Какие объекты исследуются в медико-кримивалисти-ческом отделении и с какой целью? (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

Как устанавливаются вид, особенности орудия и механизм его действия? (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

Что понимают под отождествлением травмирующего орудия и по каким следам и объектам оно устанавливается? (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

**5.4 Тестовые задания по теме**

1. ОСНОВНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, НЕ ПРИМЕНЯЕМЫМИ В ОТДЕЛЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ КРИМИНАЛИСТИКИ (ПК-5)

1) Определение массы

2) Термометрия

3) Измерение линейных расстояний

4) Определение углов

5) Определение косяков

2. ЛИНЕЙНЫЕ РАССТОЯНИЯ НЕ ОПРЕДЕЛЯЮТ С ПОМОЩЬЮ СЛЕДУЮЩИХ ПРИБОРОВ(ПК-5)

1) Жесткие линейки и мягкие ленты

2) Штангенциркуль

3) Микрометр

4) Курвиметр

5) Специальные микроскопы

3. ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ МАССЫ ОБЪЕКТОВ В СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ТИПЫ ВЕСОВ(ПК-5)

1) Торговые или медицинские весы

2) Напольные бытовые весы

3) Технические весы

4) Торсионные весы

5) Аналитические весы

4. В ПОЛЯРИЗОВАННОМ СВЕТЕ НЕ МОГУТ БЫТЬ ИССЛЕДОВАНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ОБЪЕКТЫ (ПК-5)

1) Кости

2) Волосы

3) Текстильные волокна

4) Металлические орудия травмы

5) Гистологические препараты органов и тканей человека

5. С ПОМОЩЬЮ ФАЗОВО-КОНТРАСТНОЙ МИКРОСКОПИИ НЕ ИССЛЕДУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ОБЪЕКТЫ (ПК-5)

1) Волосы

2) Текстильные волокна

3) Частицы металла

4) Поверхность повреждений

5) Микрочастицы стекла, пластмассы

6. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ЗАПЕЧАТЛЕВАЮЩЕЙ ФОТОГРАФИИ, НЕ ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ (ПК-5)

1) Масштабная фотография

2) Цветная фотография

3) Исследовательская фотография

4) Цветоделительная фотография

5) Стереоскопическая фотография

7. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ФОТОГРАФИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ (ПК-5)

1) Фотографирование не видимой люминесценции

2) Фотографирование не видимой области спектра

3) Фотографирование в секционной

4) Фотографирование в ИК-лучах, в УФ-лучах, видимой люминесценции

5) Фотографирование в видимой области спектра

8. В СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ НЕ ПРИМЕНЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ МИКРОФОТОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ (ПК-5)

1) В проходящем и отраженном свете

2) В рентгеновских лучах

3) В темном поле

4) В поляризованном свете

5) Фазово-контрастный

9. ЦВЕТНУЮ ФОТОГРАФИЮ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ТРУПА НЕ ПРИМЕНЯЮТ В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ (ПК-5)

1) Когда воспроизведение цвета имеет самостоятельное значение

2) Для выявления изменения цветовой окраски в органах и тканях трупа

3) Для запечатления совпадений и несовпадений цвета сравниваемых объектов

4) При необходимости отметить разницу в цвете фотографических деталей, незаметных на черно-белых фотоотпечатках

5) При необходимости дактилоскопирования трупа в целях идентификации

10. СТЕРЕОСКОПИЧЕСКУЮ ФОТОГРАФИЮ В СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ НЕ ПРИМЕНЯЮТ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ СЛЕДУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ

1) Повреждения одежды (ПК-5)

2) Обнаруженные в теле инородные предметы

3) Следы крови на вещественных доказательствах

4) Механические повреждения и следы на мягких, хрящевой и костной тканях

5) Отчлененные части для получения представления об общем виде и об отдельных особенностях их поверхностей

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

«ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении указано: «Обнаружен на дороге по ул. Школьная с огнестрельным ранением брюшной полости».

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ.

06 июля 20.. года в МКО ККБСМЭ предоставлено:

1. Постановление на медико-криминалистическую экспертизу.

2. Препарат кожи с раной передней брюшной стенки от трупа Иванова И.Е., 1992г.р.

3. Копия «Акта» № ...

И С С Л Е Д О В А Н И Е:

1. Изучены данные вскрытия по представленной копии «Заключения эксперта» №.. от . июля 20…г.: «…На передней брюшной стенке справа, на расстоянии от средней линии 2,7 см, на уровне пупка прослеживается рана в виде округлого дефекта «минус-ткань», из просвета которого выпадают петли тонкого кишечника; дефект диаметром в горизонтальной плоскости 3,3 см в вертикальной плоскости 3 см, края его не ровные мелко-фестончатые, кровоподтечные с прокрашиванием в ярко-красноватый цвет; на верхней полуокружности дефекта несколько справа прослеживается осаднение по краю дефекта на ширину до 0,2 см; на верхней полуокружности слева от края дефекта распространяется осаднение кожи в форме неправильного «равнобедренного» треугольника углом направленным вверх и несколько влево, размером 1,5х1,5 см; на высоте от уровня подошвенной поверхности стоп 99 см. …Прослеживаются округлые дефекты минус ткань диаметром по 0,2 см, со сквозными и слепыми раневыми каналами на нижней2 доле правого легкого, с внедрением металлических округлых частиц (дроби) диаметром 0,3 в межреберные мыщцы 8-9 межреберья справа по подмышечным линиям, с кровоизлияниям в межреберные мышцы. Имеются сквозные повреждения диафрагмы справа, в виде округлых дефектов «минус-ткань» диаметром по 0,2 см,с неровными краями пропитанными кровью на ширину до 0,2 см. …Прослеживается размозжение петель тонкого кишечника, с наличием дефекта брызжейки тонкого кишечника 8х4 см, с множественными разволокненными разрывами, пропитанными кровью, на протяжении брызжейки тонкого кишечника прослеживается множественные округлые сквозные дефекты «минус-ткань» (10) диаметром до 0,3 см, с неровными краями пропитанными кровью; по периферии прослеживаются очаги пропитанные кровью на слепой кишке. По ходу раневого канала прослеживается также размозжение мышц таза больше справа, с очагами забрюшинной гематомы справа, с повреждением стенки мочевого пузыря справа, прослеживаются пропитанные кровью оболочки мошонки; в мышцах таза справа обнаружен эпицентр скопления множественных округлых металлических частиц, матовых, серого цвета (дробь), диаметром 0,3 см, а также в забрюшинной гематоме справа обнаружена деформированная фрагментированная пластмассовая оболочка пыжа».

2. Доставленный препарат кожи подсохший, плотный, промаркирован.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОРУЖЕЙНОЙ СМАЗКИ. С помощью лампы КД 33-Л препарат кожи осмотрен в ультрафиолетовых лучах. Свечения характерного для минеральных масел не выявлено.

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Произведена рентгенография в мягких лучах аппаратом РЕИС-И. На рентгенограмме препарата кожи в окружности повреждения рентгенположительные участи различной интенсивности.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТАЛЛИЗАЦИИ. Применен контактно-диффузионный метод исследования по общепринятой методике. Для выявления свинца реактивом-растворителем был 25% раствор уксусной кислоты, реактивом-проявителем - раствор сернистого натрия. На контактограмме наружной поверхности препарата кожи в окружности повреждения участки окрашивания коричневого цвета, что свидетельствует о наличие свинца.

Для дальнейшего исследования лоскут кожи восстановлен в спиртово-уксусном растворе Ратневского.

ВИЗУАЛЬНОЕ И СТЕРЕОМИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ (микроскоп МБС-2).

Препарат кожи трапециевидной формы размером 50х50х30 мм. В центре препарата округлый дефект диаметром 14 мм с крупнозубчатым неровным краем, осадненным в виде пояска на ширину до 3 мм. Стенка дефекта размозжена, крупнобугристая. В левом верхнем сегменте на участке треугольной формы 15х15 мм отсутствие глубоких слоев эпидермиса. На противоположном крае стенка скошена с наличием 4 радиальных разрывов длиной 3-4 мм. Включений в области повреждения не выявлено».

**Вопросы:**

1. Механизм образования повреждения?
2. Направление воздействия?
3. Вид огнестрельного снаряда?
4. Дистанция выстрела?
5. Состав огнестрельного снаряда?

**Задача № 2.** (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

«ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении указано: «Настоящее уголовное дело возбуждено 31 октября 2011 г. следственным отделом по факту обнаружения трупа… В ходе осмотра места происшествия установлено, что на трупе, обнаруженном на расстоянии 9 метров слева от проселочной дороги, имеются обширные дефекты мягких тканей, расположенные на задней поверхности нижних конечностей, таза, поясницы с обнажением костей скелета и внутренних органов брюшной и грудной полости. На передней поверхности грудной клетки справа в области 4-5 межреберья обнаружена одна колото-резанная рана, а также обнаружен кровоподтек в области левого глаза.. Кроме того, в ходе осмотра места происшествия обнаружен и изъят нож».

МАТЕРИАЛЫ ДЕЛА И ВЕЩЕСТВЕННЫЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА.

марта 20 года в МКО ККБСМЭ ст. следователем предоставлено:

1. Постановление о назначении медико-криминалистической экспертизы, вынесенное ст. следователем.

2. Два препарата кожи с раной с трупа.

3. Нож, изъятый 31.10.2011 г. в ходе осмотра места происшествия в лесном массиве.

И С С Л Е Д О В А Н И Е:

1. Исследование препаратов кожи.

Доставленные на исследование препараты кожи темно-серые подсохшие с целью восстановления свойств были помещены в водно-спиртово-уксусный раствор, приготовленный по прописи А.Н. Ратневского. После раствора препараты восстановились, стали светло-серыми, эластичными, были исследованы визуально, при помощи стереомикроскопа МБС-10, сфотографированы. При этом установлены следующие морфологические особенности.

Препарат кожи с раной №2 овальной формы 50х40 мм. На нем имеется прямолинейная рана длиной со сведенными краями 19 мм. Края раны ровные, достаточно хорошо сопоставимые. В виду отсутствия надкожицы осаднение не определяется. Стенки гладкие, слегка скошены. На стенках большое количество черных включений крошковидного характера. Один конец раны острый, противоположный П-образный с закругленными вершинами, шириной около 1,5 мм.

Препарат кожи с раной №1 четырехугольный 62х43 мм. Препарат частично лишен надкожицы. В центре его рана длиной со сведенными краями 20 мм. Края ровные неосаднены. Один конец раны острый, отходящие от него стенки гладкие, без посторонних наложений, одна слегка скошена, противоположная подрыта. Противоположный конец раны М-образный с хорошо выраженными заостренными вершинами, ширина его 1,5 мм. Ребра раневого канала соответствуют концам раны.

3. Нож типа финского с деревянной ручкой. У заднего конца ее наконечник, а у переднего – кольцо из блестящего серебристого металла. Клинок из серебристого блестящего металла с П-образным дугообразновогнутым обухом с хорошо выраженными ребрами. Лезвие со скосом, двусторонней заточкой шириной до 1 мм. Кромка достаточно острая, острие в виде точки. Длина клинка по линии острия 135 мм. Толщина обуха 2 мм. Примерно в 5 см от острия толщина обуха постепенно уменьшается и в области острия составляет порядка 0,5 мм. В 12 мм от основания клинка на обушковом крае дугообразная выемка, а позади нее отверстие диаметром 2 мм. Ширина клинка через каждый см от острия: 7, 11, 14, 17, 18, 19, 19, 20, 22, 23, 25, 28 мм. Длина скоса лезвия 50 мм, высота скоса 25 мм.

4. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ И СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Для установления морфологических особенностей повреждений от воздействия клинка доставленного ножа на биоманекене путем ударов в направлении указанных при исследовании трупа раневых каналов причинены повреждения на глубину 8-12см. Лоскут кожи с экспериментальными ранами был подсушен и восстановлен в спиртово-уксусном растворе. Полученные повреждения щелевидные с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной 18-23мм. Лезвийные концы их остроугольные, обушковые М-образные шириной около 1,5мм.

Сравнительным исследованием морфологических признаков подлинных ран и устойчивых морфологических признаков экспериментальных повреждений выявлены признаки сходства в форме и линейных размерах. Различия наблюдается в степени выраженности отдельных элементов, что может быть обусловлено условиями механизма следообразования».

Вопросы:

1. Какие повреждения имеются на представленных на экспертизу кожных лоскутах полученных с трупа? Каков механизм их образования?

2. Каково количество ударов, воздействий, которыми причинены повреждения на представленных на экспертизу кожных лоскутах полученных с трупа?

3. Каковы конструктивные особенности орудия, которым были причинены повреждения на представленных на экспертизу кожных лоскутах полученных с трупа?

4. Одним или разными орудиями могли быть причинены повреждения?

5. Могли ли быть причинены повреждения на представленных на экспертизу кожных лоскутах полученных с трупа ножом, представленным на экспертизу?

**Задача № 3**. (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

Исследование проводилось для определения: «Характер повреждений, свойства травмирующего предмета, механизм образования?»

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении указано: «Обнаружен в лесу». Других сведений в направлении нет.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ. 23 ноября 2012 года в МКО ККБСМЭ предоставлены:

1. Направление на медико-криминалистическое исследование.

2. Край раны с задней поверхности грудной клетки, фрагмент костей свода и основания черепа от трупа .

3. «Заключения эксперта» № ХХХ.

**И С С Л Е Д О В А Н И Е**

1. В «Заключении эксперта» № ХХХ указано, что на туловище циркулярная рана с неровными, мелко и крупнофистончатыми краями, которые проходят по передней стенке грудной клетки на 2 см ниже яремной вырезки, на уровне правой ключицы и на 8 см ниже левой ключицы, по левой боковой стенке грудной клетки на уровне 2 межреберья. Справа по верхней поверхности правого плеча, по задней стенке грудной клетки на уровне верхнего края лопаток. В области края раны по всем поверхностям имеются вертикально и косо-вертикально ориентированные поверхностные и глубокие раны, местами с мелкофистончатыми краями, острыми концами. Некоторые из ран находятся на некотором удалении от края. Длина ран от 0,3 до 3 см. Обнаружен линейный перелом, условный центр которого расположен на 3 см ниже затылочного бугра, на 3 см левее срединной линии. От центра перелома линия № 1 следует кпереди, несколько влево по заднечерепной ямке, доходит до пирамиды височной кости и затухает. Вторая линия от центра перелома следует вправо и несколько кверху, пересекает нижнюю выйную линию затылочной кости, переходит на правую половину затылочной кости и затухает. Край раны с задней стенки грудной клетки и череп направлены в МКО для определения характера повреждений и свойств травмирующего предмета, механизма образования повреждений. Приведены также данные из протокола осмотра места происшествия, где указано, что: «… Вышеуказанные отделы головы без мягких тканей, которые на имеющихся костях представлены отдельными участками розово-красного цвета, без следов пропитывания кровью. Поверх вышеуказанных отделов головы определяются элементы снега. Местами на мягких тканях, остатках их и костях определяются множественные изменения по типу царапин, что характерно для зубов животных. В области основания черепа, тел позвонков нет. В большом затылочном отверстии черепа определяется головной мозг, полностью замерзший, без различимых кровоизлияний».

2. Кожный лоскут подсохший, обозначен, с наличием повреждений, восстановлен в спиртово-уксусном растворе Ратневского. Препарат кожи дугообразный длиной около 22см и шириной от 2,5 до 6см. Вогнутый край его мелкозубчатый с множественными линейными повреждениями длиной до 1,5см и глубиной от поверхностных до 3мм. Края их слегка неровные с прерывистыми узкими полосками осаднения, стенки несколько бугристые, концы приближаются к остроугольным. В глубине этих ран нежные перемычки. Они в основном расположены под острым углом к краю основного повреждения. Часть их расположено параллельно друг другу. Отдельно вблизи основного повреждения параллельные, дугообразные и V-образные ссадины-царапины. Встречаются также единичные линейные поверхностные повреждения длиной до 1,5см с относительно ровными краями, остроугольными концами и гладкими стенками с нежными перемычками в глубине (типа разрывов), и поверхностные сферообразные углубления диаметром до 5мм с осадненным дном. Инородных включений не обнаружено. Таким образом, морфологические признаки обнаруженных повреждений укладываются в картину повреждений животными.

3. Фрагмент черепа с остатками мягких тканей, которые удалены механически после мацерации в теплой воде. Фрагмент представлен затылочно-теменно-височной областью. Секционный распил проходит ступенчато- вертикально через скат затылочной кости, теменные и височные кости. На чешуе затылочной кости косо поперечный перелом. Справа его конец на наружной костной пластинке (НКП) просматривается у наружного правого конца верхней выйной линии. Перелом, постепенно расширяясь, проходит через левого мыщелковое отверстие и соединяется с левым яремным отверстием. На зияющей части повреждения стенки отвесные, края четкие. В начальной части на протяжении 2,5см и на ширину до 2мм по краям перелома поверхностные очаговые дефекты компакты, общий вид которых напоминает как бы две узкие параллельные полоски. Вблизи заднего края мыщелкового отверстия от описанного перелома почти под прямым углом на уровне заднего края большого затылочного отверстия отходит сквозная трещина длиной до 1,5см. Перелом в области мыщелкового отверстия соединяется с трещиной суставной поверхности отростка, которая в свою очередь соединятся с 4-х угольным дефектом 4х3мм у наружного края отростка. В глубине дефекта погруженные осколки НКП. На этом уровне у края затылочного отверстия на участке 5х5мм сферообразное углубление с погруженными осколками НКП и подобное у переднего края суставной поверхности. Подобные по локализации и форме два повреждения на правом суставном отростке. Похожие три повреждения на внутренней поверхности правого сосцевидного отростка и на этом уровне одно на наружной поверхности. Таким образом, на затылочной кости перелом с признаками разрыва кости. В области суставных отростков и правого сосцевидного повреждения с признаками воздействия зубов животных.

Задача

1. Какие повреждения имеются на голове?
2. Какие повреждения имеются на коже?
3. Механизм перелома затылочной кости?
4. При каких условиях мог образоваться перелом затылочной кости?
5. Каким предметом (предметами) могли быть причинены области суставных отростков и правого сосцевидного?

Задача № 4.

1. Изучены данные вскрытия по представленной копии «Заключения эксперта» от 15 марта 2012г.: «…В правой заушной области в 159,5 см от подошвенной поверхности стоп рана № 13 размерами 2х0,7 см, на глубину до 1,4 см, концы относительно острые, края мелкозубчатые, у нижнего края кожа осаднена на ширину до 1 см, у верхнего на ширину 0,1-0,2 см, дном раны являются кости данной области, в которых определяются пальпаторно щелевидный дефект и патологическая подвижность костей. В проекции левого теменного бугра в 167 см от подошвенной поверхности стоп и в 3,5 см от срединной линии рана № 14 размерами 5,2х0,6 см щелевидной формы, края ровные сопоставимые, концы относительно острые, повреждает мягкие ткани на глубину 0,9, дном раны является кость данной области, на которой пальпаторно определяется линейная насечка, длинник раны ориентирован с 7ч. на 1ч. В теменной области слева в 158 см от подошвенной поверхности стоп в 5 см от срединной линии и в 5,2 см кпереди и параллельно ране № 14 – рана № 15: 3х0,4 см, на глубину до 0,9 см, дном раны является кость данной области, в которой определяется щелевидный дефект. В теменно-затылочной области по срединной линии в 169 см от подошвенной поверхности стоп и в 1,5 см справа от срединной линии рана № 16: 1,9х0,4 см, на глубину до 0,9 см, левый конец раздвоен, правый острый, края мелкозубчатые, стенки бугристые, кожа по периметру раны осаднена на ширину 0,2-0,4 см, по концам и в дне раны определяются тканевые перемычки, общий длинник раны ориентирован с 9 ч. на 3 ч. …В проекции раны № 13 и ссадин данной области на участке 11х7 см, толщиной 0,3-0,5 см; в кожно-мышечном лоскуте в проекции ран №№ 14-16 темно-вишневые кровоизлияния на участке 16х11 см, толщиной 0,1-0,4 см. В проекции раны № 15 в кости определяется щелевидный дефект 2,7х0,2 см, правый конец П-образный, левый острый, стенки отвесные, на наружной костной пластинке в краях перелома определяются элементы скола и выкрашивания. В проекции раны № 14 определяется щелевидный дефект на наружной костной пластинке 2,6х0,1 см, на глубину до 0,1 см, со сколом по краям, от правого края перелома в направлении слева направо и насколько спереди назад отходит трещина, переходит на край вдавленного перелома теменной и затылочной костей и прерывается. В проекции раны № 16 вдавленный перелом на участке 8,5х5 см с образованием 5-ти костных фрагментов размерами от 5,5х4 см до 2,2х1,5 см, по центру вдавленного перелома в краях перелома на наружной костной пластинке элементы скола и выкрашивания. В проекции раны № 13 и ссадин в правой височной области обнаружен многооскольчатый перелом на участке 6,5х5 см, представленный 5-тью костными фрагментами размерами от 6х2 см до 2,1х2 см, ограничены концентрической линией перелома, по центру вдавленного перелома на наружной костной пластинке элементы скола и выкрашивания».

2. На исследование предоставлено два препарата кожи с волосистой части головы, условно обозначенные № 1 и № 2. Препарат кожи, условно обозначенный №1 размером 4х5 см, покрыт волосами, длиной до 2 см. На нем имеется рана в виде двух лучей, сходящихся под углом примерно 130 град. длиной по 1 см. Края лучей не ровные, осаднены на ширину до 8 мм. В концах видны тканевые перемычки. В области краев выступают неповрежденные волосяные луковицы. Препарат кожи, условно обозначенный №2 размером 11х12 см. На нем обнаружено два повреждения щелевидной формы длиной 3,5 см, который параллельно друг другу. Концы острые, края осаднены на 0,5 мм, ровные. В концах тканевых перемычек нет. И еще обнаружено повреждение в виде сходящихся лучей под углом 90 град., длиной 1,5 см и 0,5 см. Края повреждений не ровные, осаднены, в концах видны тканевые перемычки, а в области краев выступающие не поврежденные волосяные луковицы.

Таким образом, на препаратах кожи, обнаружены две рубленые раны и две раны ушибленного характера, которые возникли от воздействия тупого твердого предмета с ограниченной контактирующей поверхностью, с хорошо выраженными ребрами, сходящимися под углом 90 град., каковым мог быть обух топора.

3. На исследование представлен плотницкий топор с деревянной ручкой, длина которой 35 см, ручка в проушине расклинена двумя клиньями, один металлический, а другой - деревянный. Причем деревянный клин пропитан буровато-коричневой жидкостью, похожей на кровь. Металлическая часть топора длиной 16 см, длина лезвия 12 см. Лезвие с двусторонней заточкой сильно зазубрено в виде ломаной линии, местами лезвие отклонено от средней линии до 3 мм, и лезвие затуплено так, что образовались площадки, местами шириной до 3 мм. Обух в виде прямоугольника, размером 64х30 мм. По середине обуха сквозная трещина.

Для выявления морфологических свойств ран, возникающих от действия лезвия и обуха топора, предоставленного на исследование. Этим топором на коже трупа были нанесены повреждения. При осмотре этих повреждений оказалось, что раны от воздействия лезвия щелевидные с относительно ровным краем, с элементом осаднения по краю длиной от 2 до 4 см. Раны от действия обуха топора в виде двух лучей, сходящихся под углом, края не ровные, осадненные, в концах видны тканевые перемычки. При сравнении экспериментальных ран с ранами на препаратах кожи, условно обозначенных №1 и №2, обнаружено сходство по характеру краев и концов. Следовательно, указанные повреждения на представленных препаратах кожи могли возникнуть рубленные - от воздействия лезвия, ушибленные -от воздействия обуха топора, представленного на исследование.

4. На исследование представлен свод черепа из 15 фрагментов вместе с мягкими тканями, поэтому, он подвергся мацерации. После мацерации костные фрагменты были скреплены медной проволокой. При этом оказалось, что на своде черепа в левой теменной области имеется два щелевидных повреждения параллельные друг другу на расстоянии 5 см, длиной 25 и 30 мм, с относительно ровным краем, один конец П-образный, шириной 2 мм, противоположный – острый. Кроме рубленых повреждений в правой лобно-теменно-затылочной области имеется многооскольчатый перелом на участке 16х11 см. В области указанного многооскольчатого перелома обнаружено 5 точек приложения воздействующей силы. Первая располагается в области соединения лямбдовидного и стреловидного швов, вторая в области обелионной части стреловидного шва. Третья в области вершины правого теменного бугра. Четвертая на 3,5 см правее затылочного бугра. Пятая в области чешуи височной кости справа. В области точек приложения хорошо отобразилась контактирующая часть воздействовавшего орудия, а именно, эта область была в виде линий переломов, сходящихся под углом 90 град.

5. Представлен щитовидный хрящ и начальный отдел дыхательного горла размером 8х5 см. На левой части щитовидного хряща, отступя 1 см влево имеется повреждение сквозное, с неровными краями, длиной 9 мм, длинник которого параллелен средней линии, края повреждения не ровные.

**Вопросы:**

1. Какие повреждения имеются на представленных на экспертизу кожных лоскутах полученных с трупа?

2. Каков механизм их образования?

3. Какие повреждения имеются на представленном на экспертизу черепе полученного с трупа?

4. Каков механизм их образования? Количество воздействий?

5. Какие повреждения имеются на представленном на экспертизу щитовидном хряще полученного с трупа? Каков механизм их образования?

**Задача № 5**. (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10)

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении указано: «Настоящее уголовное дело возбуждено 19.12.2011 г. по признакам состава преступления, предусмотренного ч. 4 ст. 111 УК РФ по факту того, что 17.12.2011 г. около 06 часов 10 минут в комнате подвального помещения строящегося дома на строящемся объекте в восьмом микрорайоне возле дома №1 по ул. Весенняя г. Сосновоборска Красноярского края обнаружен труп Махмудова Х.А. с признаками насильственной смерти. В ходе предварительного следствия установлено, что: 16.12.2011 г. в период времени с 22 часов 00 минут до 23 часов 55 минут Бухарев И.В. и Рашитов М.Т. находясь в состоянии алкогольного опьянения в комнате подвального помещения в строящемся доме на строящемся объекте около дома №1 по ул. Весенняя г. Сосновоборска Красноярского края, умышленно нанесли множественные удары руками и ногами по различным частям тела Махмудову Х.А., причинив тем самым тяжкий вред его здоровью, в результате чего последний скончался на месте преступления. Согласно заключения эксперта №572-Э от 27.02.2012 г., на основании судебно-медицинской экспертизы трупа Махмудова Х.А., а также данных обстоятельств дела, данных «Заключения эксперта» №572 от 20.01.2012 г., при судебно-медицинской экспертизе на трупе Махмудова Х.А. обнаружены: повреждения, укладывающиеся в картину открытой черепно-мозговой травмы – вдавленной фрагментарно-оскольчатый перелом левой теменной и височной кости; вдавленный фрагментарный перелом левой скуловой кости, которые образовались от действия массивного тупого твердого предмета (предметов) имеющего в следообразующей части выраженное ребро. Учитывая локализацию перелома, образование его при падении с высоты «собственного роста» маловероятно. 17.12.2011 у Бухарева И.В. изъяты: пара кроссовок. 17.12.2011 у Рашитова М.Т. изъяты: пара ботинок. 02.02.2011 в Березовском РСМО ККБСМЭ протоколом изъятия изъят череп трупа Махмудова Х.А. Учитывая тяжесть совершенного Бухаревым И.В. и Рашитовым М.Т.преступления, обстоятельства инкриминируемого им деяния, по настоящему уголовному делу необходимо исследовать ряд вопросов, требующих специальные познания в области медицины и криминалистики».

И С С Л Е Д О В А Н И Е:

1. Изучены данные вскрытия по представленной копии «Заключения эксперта» от 20.01.2012 г. и от 27.02.2012 г.: «…на уровне наружного угла левого глаза с переходом на левую скуловую область имеется преимущественно вертикальный, полосовидный кровоподтек на фоне которого аналогичная прерывистая ссадина размером около 2х6 см. Ссадина подсохшая красновато-коричневая, слегка западающая, имеет множественные линейные параллельные полосы скольжения….кожно-мышечный лоскут головы практически по всем поверхностям кровоподтечный, ослизлый. Толщиной кровоизлияний около 0,3-0,8 см. Отмечаются массивные кровоизлияния в височные мышцы. В области левой височной кости с переходом на левую теменную кость имеется вдавленный участок общими размерами около 10х7 см череп вскрыт угловым распилом. Над твердой мозговой оболочкой в проекции перелома левой теменно-височной области обнаружена гематома, состоящая из рыхлых темно-вишневых легко фрагментирующихся свертков, размером около 5х3 см толщиной около 1 см, массой около 60 гр. В данном месте твердая мозговая оболочка отслоена от подлежащих костей. Отмечается вдавлением с перемещением левого полушария головного мозга. В синусах твердой мозговой оболочки следы Жижкой красной крови. Левое полушарие в области левой лобной височной теменной кости по наружной поверхности с резко уплощенными извилинами. Мягкая мозговая оболочка полупрозрачная с полнокровными сосудами, со скоплением крови под оболочкой в виде диффузных участков наружной поверхности левой височной доли, а также в области полюса правой височной области. Отмечаются участки повреждения мягкой мозговой оболочки по наружной поверхности левой височной и теменной долей, а также по основной поверхности левой затылочной, основным поверхностям левой лобной и правой височной долей. На этих участках мягкая мозговая оболочка шероховатая, с наличием синюшно-красных, ноздреватых участках серого вещества. На фоне указанных диффузных кровоизлияний отмечаются очаговые красновато-синюшные участки ушибов вещества головного мозга, размерами от 0,2х0,2 см до 1х1 см. Очаги ушибов располагаются как по наружной так и по основной поверхности правого так и левого полушария. Указанные очаги обнаружены в области прицентральной извилины и левого полушария по основной поверхности левой височной доли, по наружной поверхности в области прицентральной извилины правого полушария, по наружной основной поверхности правой височной и затылочных долей и по основной поверхности левой лобной доли. На данных участках кровоизлияния имеют как диффузный характер, так и четко ограниченный очаговый с распространением через серое и белое вещество. Ткань мозга на остальных участках светло-серая с четко выраженными границами серого и белого вещества. На разрезе из сосудов выделяются единичные капельки крови, расплывающиеся по поверхности разрезов. Клинок ножа прилипает к поверхности разреза. Боковые желудочки щелевидные. Сосудистые сплетения зернистые, серо-синюшные, свободной жидкости в желудочках нет. Структура подкорковых ядер сохранена. Мозжечок имеет древовидное строение. По снятию твердой мозговой оболочки осмотрены кости черепа: обнаружен вдавленный фрагментарно-оскольчатый перелом левой височной, теменной и лобной костей, который представлен овальным поперечным участком, передний край которого располагается в черепной ямке, задний край на уровне задней черепной ямки. Перелом основной кости ориентирован поперечном, овальной формы, размером около 7х9 см с наличием нескольких неправильной формы костных отломков «шатрообразно» погруженных в полость черепа на глубину до 1 см. Дно перелома представлено несколькими вертикальными трещинами с признаками по наружной компактной пластинке и разрыва по внутренней костной пластинки. Одна из трещин распространяется через черепную ямку слева и реше6тчатую кость пересекает ее переходит на большое крыло передней кости справа, затухает на уровне глазничной щели справа. При осмотре костей лицевого скелета обнаружен фрагментарно-оскольчатый перелом левой скуловой кости. В области всех переломов, а также я мягкие ткани лица имеются массивные, темно-вишневые кровоизлияния с отеком мягких тканей».

2. На исследование представлен препарат кожи черно-серого цвета размером 5х6 см трапециевидной формы. У основания трапеции на препарате кожи имеется темный волос длиной до 5 мм. Остальная часть препарата кожи волоса не содержит. Параллельно основанию трапеции отступя вверх на 2 см имеется полосовидной формы осаднение длиной 3 см и шириной 5 мм. Осаднение буровато-коричневого цвета, расположено ниже уровня кожи. При осмотре при помощи микроскопа МБС-2 видно, что в области осаднения эпидермис отсутствием. Каких-либо наложений или загрязнений в области осаднения и всего препарата кожи не выявлено.

3. Для выявления металлов на препарате кожи было произведено контактно-диффузионное исследование, для чего использовалась фотографическая бумага, которая предварительно фиксировалась (для удаления металла – серебра), а затем смачивалась раствором уксусной кислоты и эмульсионным слоем накладывалась на препарат кожи со стороны эпидермиса. Затем между прокладками пористой резины все это помещалось под пресс на 15 минут, затем бумага обрабатывалась раствором проявителем, в качестве которого использовался свежее приготовленный раствор альфа-нитрозо-бета нафтола. При этом какого-либо характерного окрашивания для металлов – железа, меди, цинка, свинца не было выявлено.

4. На исследование представлен череп вместе с мягкими тканями, поэтому он подвергся мацерации в проточной горячей воде в течении нескольких суток, после чего мягкие ткани были удалены, а кости собраны по их анатомической принадлежности при помощи медной проволоки. При этом оказалось, что вместе с черепом были доставлены 1-ый и 2-ой шейные позвонки, а также часть вертикальных ветвей нижней челюсти. При осмотре черепа видно, что в левой височно-теменной области на участке 9х6 см имеется округлой формы вдавленный перелом костей. В области этого вдавленного перелома имеются 4 фрагмента кости, причем переломы этих костей идут в двух направлениях. Первый – от скуловой кости к вершине левого теменного бугра, а второй идет строго вертикально. При осмотре краев переломов видно, что по окружности вдавленного перелома деформация их на растяжение, т.е. края отвесные, без сколов и размозжения, а по линии, идущей от скуловой кости до вершины левого теменного бугра деформация краев на сжатие. Отчетливо видно сколы НКП и разрывы со стороны ВКП.

Таким образом, характер обнаруженного перелома свидетельствует о том, что он возник от воздействия массивного тупого твердого предмета, имеющего достаточно выраженное ребро.

5. На исследование представлены ботинки черного цвета кожаные с механической застежкой, расположенной сбоку изнутри. Длина по подошве ботинок по средней линии 31 см. Ширина в области подошвенной поверхности – 12 см и ширина каблука – 10 см, толщина подошвы на всем протяжении составляет 15 мм. Край подошвы образует угол в 90 градусов, так что ребро плотное на всем протяжении как одного, так и другого ботинка.

6. Кроссовки черные, размер подошвы по средней линии 31 см, в подошвенной части ширина – 11 см, а в области каблука – 8 см. Толщина подошвы от 15 мм до 35 мм (в области каблука), причем в области носка подошва закруглена в виде сферы, а в области подошвы край в виде прямого угла 90 градусов, и образовавшееся ребро плотное, хорошо выраженное именно только в области каблука, а в подошвенной области оно заовалено.

Таким образом, на представленной обуви ботинках и кроссовках на подошве отмечено ребро плотное, в виде схождения двух граней под углом 90 градусов, причем это ребро в области ботинок на всем протяжении, а на кроссовках только в области каблука.

**Вопросы**:

1. Телесные повреждения?

2. Каким предметом причинены телесные повреждения погибшему А., 1956 г.р.?

3. Могли ли телесные повреждения на черепе гр. А. образоваться при ударе ногой, обутой в представленный на исследование предмет (пара ботинок гр. Т.)?

4. Могли ли телесные повреждения на черепе гр. А. образоваться при ударе ногой, обутой в представленный на исследование предмет (пара кроссовок гр. В.)?

5. Какой частью кроссовка?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 57**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.9.78 Тема: «Медико-криминалистические методики исследования и технические приемы».**

**2. Форма организации занятия**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Практически ознакомиться сподготовительными методами и приемами, методами наблюдения и фиксации свойств объектов, методами и приемами моделирования, аналитическими методами медико-криминалистического отделения.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

1. Процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
2. Принципы и требования к их составлению;
3. Основные вопросы травматологии, нормальной анатомии, патологической физиологии, патологической и топографической анатомии;
4. Общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
5. Правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
6. Типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
7. Установить факт и давность наступления смерти;
8. Оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* зарисовать повреждения на контурные схемы;
* дать графическое изображение переломов костей;
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* дать графическое изображение переломов костей;
* выполнить фотографирование места происшествия, потерпевшего или трупа, микро- и макропрепаратов;
* исследовать повреждения и следы с помощью оптических средств, описать результаты;
* подготовить кисть для дактилоскопирования;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* оказать профессиональную и консультативную помощь работникам правоохранительных органов в целях ознакомления их с задачами и возможностями отделения медицинской криминалистики, формулировки специальных задач, которые могут быть решены с помощью современных лабораторных методов;

произвести рациональный забор материала для проведения исследований в МКО. должен владеть:

* изъятие материала для лабораторных исследований: химического, физико-технического, спектрального;
* исследования повреждений и следов с помощью оптических средств;
* подготовка кистей для дактилоскопирования;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов.

**5. План изучения темы:**

* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

**Методики исследования и технические приемы.** В зависимости от вида экспертиз и характера изучаемых объектов в ОМК применяются следующие методы исследования и технические приемы:

1. *Подготовительные методы и приемы*:

а) изготовление макропрепаратов путем специальной обработки кожи, костей и фрагментов, хрящей, внутренних органов и других объектов с целью приведения их в состояние, пригодное для исследования;

б) изготовление микропрепаратов повреждений волос, инородных наложений и включений;

в) реставрация объектов исследования (скрепление препаратов);

д) наливка органов и тканей, раневых каналов, рентгенконтрастными, красящими веществами (включая подготовку препарата к наливке и последующую препаровку);

е) озоление, высушивание и другие виды подготовки объектов для последующего спектрального анализа.

1. *Методы наблюдения и фиксации свойств объектов*

**- визуальный -** исследование свойств объектов невооруженным глазом или с помощью лупы;

- **визуальное исследование в инфракрасной области спектра** (выявление скрытых и малозаметных кровоподтеков, «выцветших» татуировок, наличие инородных тел, расположенных в глубоких слоях кожи - импрегнация металлами, зернами пороха, расположение и форму отложения дополнительных факторов выстрела и взрыва на темных тканях одежды и вокруг повреждений, залитых кровью;

- **визуальное исследование в ультрафиолетовой области спектра** (установление особенностей распределения пигментов в коже, для выявления пятен крови, не отличающихся по цвету от ткани, оружейной смазки, частиц костей в золе;

- **измерительный** – макро- и микроизмерения линейных размеров объектов, детали следов, инородных частиц, расстояний между объектами, измерение массы;

- **остеометрический метод** - установление размеров костей, их анатомических деталей;

- **денситометрический** – установление относительных оптических плотностей макро- и микрорентгеновских, фотографических изображений, фотохимических отпечатков;

- **спектрофотометрический** – установление спектральных характеристик объектов;

- **денсимметрический** - определение удельной плотности костной ткани;

- **микротвердометрия** – определение механической прочности костной, зубной и других тканей)

- **непосредственная стереомикроскопия** – изучение макро- и микросвойств объектов;

- **фотографические** – черно-белое, цветное, обзорное, макро- и микрофото, стереоскопическое, фотографирование в крайних областях спектра, репродукционное;

**- рентгеновские** – обзорная, контактная, макро- и микрорентгенография. Применяется для определения механизма повреждений костей, наличие инородных тел в теле и в области повреждений, установления костного возраста.;

- **химические** – контактно-диффузионный и электрографический, цветные химические реакции, хромотографический и др.;

**- графический –** схематические зарисовки, копировки контуров объектов, графическая кодировка признаков для документальной фиксации свойств следов, иллюстрации механизма и условий следообразования.

**- спектральные исследования:**

*- эмиссионный спектральный анализ,*

*- атомно-абсорбционная спектроскопия;*

*- инфракрасная спектрофотометрия;*

*- пламенная фотометрия.*

Эмиссионный спектральный анализ и атомно-абсорбционная спектроскопия применяется:

- для определения металлизации в зоне воздействия металлического предмета;

- идентификации тупых твердых (стекло) и крошащихся (кирпич, асфальт) предметов по элементному составу частиц;

- дифференциальной диагностики повреждений, причиненных острыми предметами и осколками стекла, путем оценки металлизации в краях кожных ран;

- отождествление по основному металлу и элементам сплава частей клинка ножа или иного острого предмета;

- определения металла токоведущего проводника в области электрометок;

- установления факта причинения ранения пулями специального назначения;

- использования зажигательной массы спичечных головок при выстреле из самодельного оружия по элементному составу копоти;

-установления наличия костного вещества в золе;   
 - определения видовой принадлежности костных останков;

- обнаружения на теле и одежде металлизации от воздействия транспортных средств;

- установления металлических ядов в организме.

**Инфракрасная спектрофотометрия** применяется:

- для установления костного вещества в смеси зол при криминальном сожжении трупа;

- обнаружение и идентификации различных введенных извне органических соединений (лекарственных веществ, растворителей, средств бытовой химии) во внутренних органах;

- установления и идентификации горючих, лакокрасочных и смазочных веществ в зоне повреждений при транспортных происшествиях.

**Пламенная фотометрия** применяется:

- для определения соотношения концентрации электролитов в миокарде при диагностики ишемической болезни сердца;

- определения давности наступления смерти по динамике содержания калия в стекловидном теле и спинномозговой жидкости;

- определения концентрации щелочных металлов в органах и жидкостях при диагностике отравлений.

1. *Методы и приемы моделирования:*

а) изготовление объемных слепков с поверхности следов повреждений, анатомических образований (маски), слепков раневых каналов с целью фиксации рельефа объектов;

б) получение экспериментальных следов – повреждений и следов для установления следообразующих свойств орудий травмы, механизма и условий следообразования и получения образцов;

в) эксперимент по моделированию динамики процесса причинения и получения телесных повреждений при ситуационных экспертизах;

1. *Аналитические методы:*

а) сравнительный анализ - сопоставление скольжения (совмещения), наложение, репераж признаков на изображениях объектов;

б) математический анализ - выполнение расчетов параметров объектов и процессов (размеров, скоростей, масс, углов и т.п.);

в) статический анализ – определение параметров объектов и процессов на основании математического обобщения необходимого множества одноименных величин;

г) векторно-графический анализ - установление количества, механизма и последовательности образования следов-повреждений;

д) методы реконструкции признаков и динамических процессов.

**Забор материала для проведения исследований в МКО.**

При необходимости проведения МКИ извлеченные объекты эксперт передает лицу или органу, назначившим экспертизу в установленном порядке. Взятие объектов эксперт осуществляет, руководствуясь результатами исследования трупа, следственными данными и требованиями нормативных документов.

Одежду с повреждениями и другими следами высушивают на воздухе при комнатной температуре, после чего каждый предмет отдельно упаковывают в чистую бумагу, маркируют. Наложение сыпучих веществ предварительно обшивают чистой тканью или пленочным материалом.

Препараты кожи берут с окружающей неповрежденной кожей шириной не менее 2см, фиксируют на картонной подложке, снабженной данными о номере заключения эксперта, датой изъятия и координатной маркировкой. При наличии раневого канала лоскут иссекается вместе с подкожно-жировой клетчаткой и другими тканями, высушивают, помещают в пакет из чистой пленки или бумаги, маркируют и опечатают.

Для обнаружения в области повреждений кожи инородных включений (следов металлизации, дополнительных факторов выстрела и т.д.) иссекают препарат кожи и тщательно удаляют подкожно-жировую клетчатку, пользуясь чистыми хромированными инструментами с ненарушенной поверхностью покрытия, предварительно высушивают на воздухе при комнатной температуре. Аналогичным путем иссекают в качестве контроля препарат кожи их симметричных частей тела или вне области повреждения.

При наличии повреждений костей берут всю кость или выпиливают поврежденный фрагмент, отступая не менее 5см от края повреждения, аккуратно удаляют мягкие ткани и подсушивают на воздухе при комнатной температуре. Объект помещают в маркированный пакет из кальки или белой чистой бумаги, который опечатают.

Хрящи с повреждениями иссекают, насколько возможно от края повреждения, аккуратно удаляют мягкие ткани. К концам объекта прикрепляют бирки с обозначением сторон и плоскостей рассечения. Объекты помещают в консервирующую жидкость (без формалина) или маркированные пакеты.

Костные объекты от скелетированных и сгоревших трупов, необходимые для решения задач идентификации, после выслушивания упаковывают в бумагу и помещают в фанерный или картонный ящик, который маркируют и опечатывают.

**5.3 Вопросы по теме занятия.**

Как идентифицируется личность при проведении медико-криминалистической экспертизы по костным останкам? (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10).

Каковы возможности использования геномной дактилоскопии с целью отождествления личности? (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10).

Применяются ли в настоящее время в судебно-медвцинской практике генетические исследования при расследовании уголовных дел? (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10).

Какие вопросы целесообразно ставить при назначении судебно-биологической экспертизы? (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10).

**5.4 Тестовые задания по теме**

1. ФОТОГРАФИРОВАНИЕ В ИНФРАКРАСНЫХ ЛУЧАХ НЕ ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ И ФОТОГРАФИЧЕСКОЙ ФИКСАЦИИ СЛЕДУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ (ПК-5):

1) Скрытые и малозаметные кровоподтеки

2) Залитые кровью следы

3) Копоть и зерна пороха в области входного огнестрельного отверстия

4) Следы горюче-смазочных веществ на одежде

5) Следы крови на одежде, цвет которых маскируется цветом ткани

2. ФОТОГРАФИРОВАНИЕ ВИДИМОЙ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ В СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ СЛЕДУЮЩИХ ЦЕЛЕЙ (ПК-5):

1) Ориентировочное определение природы люминесцирующих веществ

2) Определение слабо различимых следов копоти выстрела на одежде

3) Установление и фотографическая фиксация формы, размеров выявленных люминесцирующих следов на объектах

4) Обнаружение визуально неразличимых или малоразличимых наложений спермы, крови,

смазочных масел

5) Установление и фотографическая локализации выявленных люминесцирующих следов на объектах

3. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, НЕ ПРИМЕНЯЕМЫМИ В ОТДЕЛЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ КРИМИНАЛИСТИКИ (ПК-5):

1) Рентгенография и рентгеноскопия

2) Стереорентгенография

3) Микрорентгенография

4) Гистохимический

5) Рентгенограмметрия

4. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ТВЕРДЫМИ ТУПЫМИ ПРЕДМЕТАМИ НЕ ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ СЛЕДУЮЩИХ ЦЕЛЕЙ (ПК-5):

1) Установление механизма образования переломов костей

2) Получение топографии костных отломков до исследования трупа

3) Обнаружение микрочастиц и наложений различных веществ

4) Определение по характеру переломов направления действия силы

5) Определение механизма перелома

5. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОЛЮЩЕ-РЕЖУЩИМИ ПРЕДМЕТАМИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД НЕ ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ СЛЕДУЮЩИХ ЦЕЛЕЙ (ПК-5):

1) Определение особенностей сквозных повреждений плоских костей

2) Определение направления раневого канала в теле умершего

3) Обнаружение различных микрочастиц в просвете раневого канала

4) Установление формы и размеров погруженной части повреждающего орудия в паренхиматозных органах

5) Установление формы погруженной части повреждающего орудия в паренхиматозных органах

6. ПРИ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД НЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ (ПК-5):

1) Наличие, локализация снаряда или его частей

2) Вид снаряда

3) Входное и выходное отверстия

4) Направление движения снаряда в теле

5) Последовательность выстрелов

7. ПРИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ТРУПА СО СЛЕПЫМ ОГНЕСТРЕЛЬНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ НЕ ФИКСИРУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СНАРЯДА (ПК-5):

1) Масса

2) Форма

3) Размеры

4) Интенсивность тени

5) Характер контуров

8. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ОТЛОЖЕНИЯ СЛЕДОВ МЕТАЛЛА В ВИДЕ КОЛЬЦЕВИДНОЙ ТЕНИ В ОБЛАСТИ ВХОДНОГО ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ НА КОСТИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ

ПОРАЖЕНИИ (ПК-5):

1) Оболочечной пулей

2) Безоболочечной пулей

3) Пулей специального назначения

4) Резиновой пулей

5) При холостом выстреле

9. ВОЗРАСТ ЧЕЛОВЕКА НЕ УСТАНАВЛИВАЮТ ПРИ ПОМОЩИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДА ПО СЛЕДУЮЩИМ ПРИЗНАКАМ (ПК-5):

1) Наличие синостозов

2) Тени остеофитов

3) Остеопороз

4) Фрагментация костей

5) Наличие центров окостенения в определенных участках костей

10. ИССЛЕДОВАНИЕ В ИНФРАКРАСНЫХ ЛУЧАХ ПРИ ЭКСПЕРТИЗЕ ПОТЕРПЕВШИХ, ОБВИНЯЕМЫХ И ДРУГИХ ЛИЦ НЕ ПОЗВОЛЯЕТ УСТАНОВИТЬ (ПК-5):

1) Форма и размеры скрытых и малозаметных кровоподтеков

2) Частицы лакокрасочных веществ

3) Рисунки "выцветших" или подвергшихся удалению татуировок

4) Форма и величина зоны отложения на коже невидимых при обычном освещении дополнительных факторов выстрела

5) Наличие, форма и размеры поглощающих ИК-лучи инородных тел в глубоких слоях собственно кожи

**11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.**

**Задача № 1.** (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10).

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении указано: «Настоящее уголовное дело возбуждено 13.02.2011 г. по факту безвестного исчезновения Г, который 07.12.2010г. ушел из дома и место нахождение которого было не известно. 15.02.2011 г. в ходе осмотра места происшествия по адресу: г. М в выгребной яме уличного туалета обнаружен труп Г выявлены признаки насильственной смерти. По подозрению в совершении преступления задержан Б, которому 17.02.2012 г. по данному уголовному делу предъявлено обвинение в совершении преступления предусмотренного ч. 1 ст. 105 УК РФ. В ходе проведения судебно-медицинской экспертизы трупа Г. необходимы специальные познания в области судебной медицины и криминалистики, в связи с чем, возникла необходимость в проведении по уголовному делу судебной медико-криминалистической экспертизы».

МАТЕРИАЛЫ ДЕЛА И ВЕЩЕСТВЕННЫЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА. 06 марта 2012 года в МКО ККБСМЭ руководителем предоставлено:

1. Постановление о назначении медико-криминалистической экспертизы, вынесенное следователем М МСО ГСУ СК РФ по КК

2. Фрагмент с переломом костей лицевого скелета, фрагмент левой плечевой кости и левой локтевой кости с переломами от трупа Г, 1969 г.р.

3. Копия описательной части исследования трупа на 3-х листах.

**И С С Л Е Д О В А Н И Е**

1. В представленной копии описательной части исследования трупа указано: «Труп в состоянии далеко зашедших гнилостных изменений, частично скелетированный. …Кожные покровы на сохранившихся участках бледно-серого цвета, скользкие, надкожица отсутствует либо представлена в виде лоскутов. …Имеется свободнолежащий фрагмент костей лицевого скелета неправильно треугольной формы во фронтальной плоскости, граница которого проходит по соединению носовых и лобных костей, по дну глазниц, лицевой поверхности верхнечелюстных костей до крыловидной ямки, граница фрагмента справа находится на уровне пятого альвеолярного отростка, граница фрагмента слева- на уровне седьмого альвеолярного отростка, края фрагмента неровные, поверхность грязно-серая…Имеется полный перелом нижней челюсти слева…полный поперечный перелом шейки нижней челюсти слева….в нижней трети левой плечевой кости фрагментарно-оскольчатый перелом с ровными краями, в данной области с остатком кожных покровов на которых неплотно прилеплен буро-серый кусок ткани, напоминающий марлю…В верхней трети локтевой кости косой фрагментарно-оскольчатый перелом с ровными краями».

2. Доставленные фрагменты костей с остатками гнилостных тканей, которые удалены механически после мацерации в теплой воде.

2.1. **Правая плечевая кость**. У нижнего конца со стороны задневнутренней поверхности кости дефект компакты и внутреннего мыщелка с обнажением местами губчатого вещества. Дефект в виде треугольной площадки 7х2см, основанием обращенной книзу, с ровной гладкой площадкой в нижней части и сколом компакты на остальном протяжении. Со стороны передней поверхности дефект основания внутреннего мыщелка в виде ровной гладкой площадки губчатого вещества, расположенной к плоскости дефекта на задней поверхности под углом около 80 градусов. Таким образом, повреждения плечевой кости с признаками воздействия лезвия рубящего орудия со следами двух врубов. Индивидуальных следов орудия (трасс) в повреждениях не выявлено.

2.2. **Правая локтевая кость**. Она представлена тремя фрагментами. Один фрагмент треугольной формы и сопоставляется с нижним фрагментом кости. Верхний конец верхней части кости отсутствует с признаками секционного распила. Разделение фрагментов на уровне средней трети кости. Поверхности отделения представлены изломами и не сопоставляются между собой из-за отсутствия части фрагментов. На внутренней поверхности у верхнего конца нижнего фрагмента щелевидное повреждение глубиной 7 мм, расположенное косо вертикально с гладкими стенками, расстоянием между которыми около 0,3мм и дно остроугольное (след вруба). Таким образом, повреждение локтевой кости с признаками фрагментированного перелома со следом вруба, что свидетельствует о воздействии рубящего орудия. Индивидуальных следов лезвия орудия (трасс) в повреждениях не выявлено.

2.3. **Нижняя челюсть**. На уровне второго резца слева полный косо вертикальный перелом. На наружной поверхности кромки перелома четко совпадают, плоскость излома отвесная (зона разрыва). На внутренней поверхности кромки перлом совпадают нечетко, плоскость излома пологая (зона долома). На левой ветви в проекции заднего края венечного отростка косовертикально кзади расположен полный перелом. На наружной поверхности кромки перелома совпадают нечетко, плоскость излома пологая (зона долома). На внутренней поверхности кромки перлом четко совпадают, плоскость излома отвесная (зона разрыва).

Таким образом, переломы нижней челюсти возникли от удара тупым предметом в область левой ветви с образованием тут локального «разгибательного» перелома и конструкционного «сгибательного» перелома тела спереди.

2.4. **Верхняя челюсть**. Правая верхнечелюстная кость представлена внутренней половиной небного отростка и передним краем альвеолярного отростка. На левой верхнечелюстной кости дефект 2х2см в области скулового отростка со стороны глазницы. Граница дефекта с признаками излома. В области собачей ямки левой верхнечелюстной кости дефект 2х1см, сквозь который видна гайморова полость. Граница дефекта неровная с признаками излома. От границы отходят единичные короткие трещины со смещением участков кости в сторону гайморовой полости. Таким образом, повреждения верхней челюсти с признаками воздействия тупого предмета. Определить форму травмирующей поверхности и количество воздействий не представляется возможным в виду отсутствия фрагментов костей.

Задание

1. Какие повреждения имеются на представленных фрагментах костей лицевого скелета?
2. Какие повреждения имеются на представленных фрагментах костей скелета?
3. Являются ли обнаруженные телесные повреждения прижизненными, либо посмертными?
4. Каким предметом (предметами) могли быть причинены телесные повреждения потерпевшему, 1969 г.р.?
5. Одним или разными предметами причинены телесные повреждения?»

**Задача № 2.** (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10).

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В постановлении указано: «В производстве СО по ГСУ СК России по К находится уголовное дело № Г, возбужденное по факту убийства Л. При осмотре места происшествия 18.04.2012 были изъяты четыре ножа, на одном из которых обнаружены пятна бурого цвета.. Других сведений в постановлении нет.

МАТЕРИАЛЫ ДЕЛА И ВЕЩЕСТВЕННЫЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА. 28 апреля ? года в медико-криминалистическое отделение, следователем СО по ГСУ СК России по К…. краю, С. были представлены:

1. Постановление о назначении медико-криминалистической экспертизы, вынесенное следователем СО ГСУ СК России по К….. краю, С. от 23 апреля ХХХ г.

2. Препарат кожи от трупа, исследованный ранее в медико-криминалистическое отделение за № х г.

3. Три ножа, изъятые в ходе осмотра места происшествия, соответственно упакованные и маркированные, с подписями следователя и понятых.

Нож, изъятый в ходе осмотра места происшествия, находится в судебно-биологическом, и после проведения биологической экспертизы будет передан в медико-криминалистическое отделение.

4. 18.06.2012г. помощником следователя В. доставлен нож, упакованный в коричневую бумагу с белой бумагой на которой имеется надпись «Главного следственного управления Следственного комитета Российской Федерации. Уголовное дело № х Заключение эксперта № Н. Вещественные доказательства: кухонный нож….», опечатан печатью судебно-биологического отделения.

**И С С Л Е Д О В А Н И Е**

1. В «Заключении эксперта» №Х экспертизы трупа Л от 19 апреля 2012г (находится в электронной базе данных отдела экспертизы трупов ККБСМЭ) указано, что на передней поверхности грудной клетки по срединной линии в проекции 3-го ребра рана с ровными кровоподтечными краями, заостренными концами, направленная соответственно 1 и 7 часам условного циферблата. Рана длиной при сведенных краях 1,7см. Рана проникает в левую плевральную полость спереди назад, слева направо и несколько сверху вниз, повреждая левое легкое. Длина раневого канала не менее 12-13см.

2. Доставленный лоскут кожи подсохший, обозначен, с наличием повреждения, восстановлен в спиртово-уксусном растворе Ратневского. Препарат кожи 4-х угольный 4,5х4см. На нем сквозная щелевидная рана с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной 16мм. Стенки ее гладкие, слегка скошены с черными волокно подобными включениями. Левый конец повреждения (ориентир по фото) П-образный шириной около 1мм с приподнятым правым углом. Противоположный конец остроугольный. Морфологические признаки раны изображены графической кодировкой. Они свидетельствуют о воздействии плоского клинка колюще-режущего орудия, имеющего лезвие и обух, толщина следообразующей части которого была около 1мм. Ширина клинка до уровня погружения могла составлять 18-20мм.

3. Доставленные ножи условно пронумерованы.

Нож № 1 кухонный с деревянной ручкой. Клинок из сероватого блестящего металла с прямолинейным со скосом П-образным обухом, ребра которого на протяжении скоса слегка заовалены. Лезвие со скосом, двухсторонней заточкой шириной до 1мм, кромка его слабо острая. Острие в виде крупной точки. Длина клинка по линии острия 157 мм. Толщина обуха около 1 мм. Ширина клинка через каждые 1 см от острия: 8, 13, 16, 17, 18, 20, 21, 22 и далее по 23 мм. Длина скоса обуха 95 мм, высота скоса 5 мм. Длина скоса лезвия 35 мм.

Нож № 2 кухонный с деревянной ручкой, фиксированной к клинку двумя заклепками из белого металла. Клинок из блестящего сероватого металла с прямолинейным П-образным обухом с хорошо выраженными ребрами. Лезвие со скосом, двухсторонней заточкой шириной около 1 мм, кромка его слабо острая. Острие в виде крупной точки. Длина клинка 117 мм, толщина обуха около 0,5 мм. Ширина клинка через каждые 1 см от острия: 7, 10, 13, 14 и далее по 15 мм. Длина скоса лезвия 45 мм.

Нож № 3 кухонный с черной пластмассовой ручкой. Клинок из блестящего серого металла с прямолинейным со скосом обухом, спинка и ребра которого местами слегка деформированы. Лезвие со скосом, двухсторонней заточкой шириной до 5мм, кромка его слабо острая. Острие в виде крупной точки. Длина клинка по линии острия 177 мм, толщина обуха 1 мм. Ширина клинка через каждые 1 см от острия: 10, 16, 20, 22, 23 и далее по 24 мм. Длина скоса обуха 35 мм, высота скоса 10 мм. Длина скоса лезвия 40 мм.

Нож № 4 кухонный с деревянной ручкой, фиксированной к клинку двумя заклепками из желтого металла. Клинок из серебристого металла с прямолинейным со скосом обухом, ребра его достаточно выражены. Лезвие со скосом, двухсторонней заточкой шириной до 5мм, кромка его умеренно острая. Острие в виде точки. Длина клинка по линии острия 158 мм. Толщина обуха 1 мм. Ширина клинка через каждый 1 см от острия: 7 , 10, 12, 14, 15, 17, 18, 19 и далее по 20 мм. Длина скоса обуха 85 мм, высота скоса 6 мм. Длина скоса лезвия 50 мм. На клинке следы бурого засохшего вещества.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ И СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Для установления морфологических особенностей повреждений от воздействия клинков доставленных ножей (№1, №3 и №4) на биоманекене путем ударов в направлении указанного при исследовании трупа раневого канала причинено по три повреждения с погружением клинка на глубину 12-15 см. Повреждения ножом №2 не причинялись, поскольку конструктивные данные его не соответствуют данным клинка, отразившихся в подлинном повреждении (толщина обушка 0,5мм не соответствует ширине обушкового конца раны) и исключает его как возможное орудие травмы. Лоскут кожи с экспериментальными ранами был подсушен и восстановлен в спиртово-уксусном растворе. Полученные повреждения от ножа №1 щелевидные с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной 15-16мм. Лезвийные концы их остроугольные, обушковые шириной около 1мм в виде правостороннего обушкового разреза. Повреждения от ножа №3 щелевидные с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной 18-20 мм. Лезвийные концы их остроугольные, обушковые М-образные шириной около 1мм, причем у двух ран удлинен левый угол, а у одной – правый. Повреждения от ножа №4 щелевидные с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной 15-17 мм. Лезвийные концы их остроугольные, обушковые М-образные у двух ран шириной около 1мм и у одной раны П-образный с приподнятым правым углом. Устойчивые морфологические признаки ран изображены графической кодировкой. Они отображают основные конструктивные данные клинков. Сравнительным исследованием морфологических признаков подлинной раны и устойчивых морфологических признаков экспериментальных повреждений выявлено, что подлинное повреждение имеет сходство с ранами от ножа №4 в длине повреждений, форме обушкового конца, его ширине. Повреждения от ножа №1 и №3 отличаются от подлинной раны формой обушкового конца и линейными размерами. Таким образом, полученные результаты не исключают возможность причинения подлинной раны ножом №4 и не предполагают ее причинение ножами №1, №2 и №3.

Задача

1. Каков характер и механизм образования повреждений на кожном лоскуте трупа?
2. Каковы конструктивные особенности орудия (предмета), которым были причинены повреждения, обнаруженные на представленном для исследования кожном лоскуте трупа с повреждениями?
3. Могли ли данные повреждения быть причинены одним из ножей, представленных на экспертизу?
4. Какими ножами не могли быть причинены повреждения?
5. Какова возможная ширина клинка?

**Задача № 3. (**УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10).

Исследование проводилось для определения: наличия, характера и механизма повреждений, свойств травмирующего предмета.

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении указано: «обстоятельства дела не указаны». Других сведений в направлении нет.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ. 08 мая в медико-криминалистическое отделение были представлены:

1. Направление на медико-криминалистическое исследование.

2. Семь препаратов кожи, фрагменты 7-8 ребер справа от трупа.

**И С С Л Е Д О В А Н И Е**

1. В «Заключении эксперта» № Х. указано, что **н**а передней поверхности шеи в верхней трети по средней линии линейная горизонтальная рана № 1. Края ровные, нижний скошен, верхний подрыт, концы закруглены, длиной при сведенных краях 0,7см, глубина около 0,4см.

На 1,1см правее средней линии и на 1,8см ниже нижнего края нижней челюсти справа горизонтальная рана № 2 с ровными краями длиной 5,3см, острыми концами, в дне которой видна наружная фасция шеи и подкожно-жировая клетчатка.

Ниже нижнего конца вышеописанной раны на 0.5см располагается неправильно овальная вытянутая горизонтально рана № 3 с черными плотными подсохшими относительно ровными краями, свести которые не представляется возможным, размером 2х2,3см. От внутреннего края которой распространяется линейный косо-вертикальный разрез, переходящий в полосовидную ссадину, направленный соответственно 4 часам условного циферблата, длина дополнительного разреза 1,2см. ссадины около 2,7см, в дне раны видны черные подлежащие мягкие ткани, глубина около 1см.

На передней поверхности шеи по средней линии на 3,6см ниже нижнего края нижней челюсти располагается веретенообразной формы рана № 4 с черными плотными подсохшими краями, края ровные, концы соответствуют 4 и 10 часам условного циферблата, левый нижний конец закруглен. Правый верхний приближается к острому, размером 0,4х1см, в дне раны видны кровоподтечные мягкие ткани, глубина около 0,4см. От верхнего острого конца раны распространяется косо-вертикально линейный поверхностный разрез, соединяющийся с передним концом раны № 2, располагающийся друг от друга на расстоянии 1,1см.

На передней поверхности шеи в нижней трети по средней линии на 3,4см выше яремной вырезки, располагается горизонтальная рана № 5, с ровными желто-коричневыми плотными подсохшими краями, свезти которые не представляется возможным, размером 0,4х0,9см, правый конец раны приближается к острому, левый к П-образному. В дне раны видны кровоподтечные подлежащие мягкие ткани.

На передней левой боковой поверхности шеи в средней трети на 0,8см левее средней линии и на 2,7см ниже нижнего края нижней челюсти слева располагается линейная горизонтальная рана № 6 с ровными краями, острыми концами, переходящими в поверхностные разрезы. Передний разрез длиной около 1см, задний около 2,7см. Рана длиной при сведенных краях около 5,3см, в дне раны видны темно-коричневые плотные подсохшие мышцы шеи, глубина раны около 0.4см.

На 0,8см ниже нижнего края вышеописанной раны располагаются линейные параллельно направленные друг к другу поверхностные раны № 7-8, длиной при сведенных краях верхняя 2,7см, нижняя 1,7см, расстояние между ранами 0,2см, глубина по 0,1-0,2см.

На передней поверхности грудной клетки справа по среднеключичной линии на уровне 6 межреберья располагается линейная горизонтальная рана № 9 с ровными темно-красными плотными подсохшими краями. Передний конец раны приближается к острому, задний закруглен. Длиной при сведенных краях 2,2см, рана проникает в грудную полость.

Аналогичная рана вышеописанной ране располагается рана № 10, по окологрудинной линии справа на 79,8см выше уровня стоп, на 2,8см правее средней линии берущая начало от нижнего края реберной дуги, верхний конец раны ровный. Нижний закруглен, длиной при сведенных краях 3,1см. Рана проникает в грудную полость, направление снизу вверх.

На 0,1см нижнего конца вышеописанной раны располагается аналогичная линейная горизонтальная рана № 11, длиной при сведенных краях 3.1см, рана проникает в брюшную полость.

В эпигастральной области справа на 1см ниже нижнего края вышеописанной раны по окологрудинной линии на 1,6см правее средней линии линейная горизонтальная рана № 12, верхний край подрыт, нижний скошен. Длиной при сведенных краях 2,2см. внутренний конец приближается к острому, наружный закруглен, рана проникает в брюшную полость.

На передней поверхности брюшной стенки слева косо-вертикальная рана № 16, длиной при сведенных краях 2,2см, концы соответствуют 1 и 7 часам у.ц.. верхний острый, нижний конец закруглен, рана располагается на 2,2см левее средней линии и на 2,7см ниже нижнего края реберной дуги по окологрудинной линии. Рана проникает в брюшную полостью.

В эпигастральной области слева по среднеключичной линии параллельно нижнему краю реберной дуги и ниже его на 0,7см, и на 4,2см левее средней линии косо-вертикальная линейная рана № 17 с ровными краями, концы соответствуют 4 и 10 часам у.ц., верхний конец приближается к острому нижний к М-образному. Длиной при сведенных краях 2см. Рана проникает в брюшную полость.

На передней поверхности брюшной стенке справа в мезогастральной области по окологрудинной линии на 1см правее средней линии параллельно нижнему краю пупочного кольца горизонтальная рана № 18, длиной при сведенных краях 2,4см, кожные покровы вокруг раны осаднены на участке по верхнему краю 0,6см, на уровне внутреннего конца на участкеи 0,5см, по нижнему краю на участке до 1,1см. Края раны ровные, концы закруглены.

На задней поверхности грудной клетки слева по околопозвоночной линии на уровне 10-11 грудных позвонков линейная вертикальная рана № 20 с ровными краями, верхний конец приближается к острому, нижний М-образный, длиной при сведенных краях 2,1см. При ревизии раневой канал идет сверху вниз проникает в брюшную полость. Внутренний край раны располагается на 1,2см левее средней линии.

На задней поверхности верхней трети правого предплечья располагается косо-вертикальная рана № 21 с ровными краями. Концы соответствуют 1 и 7 часам условному циферблата, верхний П-образный, нижний приближается к острому. Длиной при сведенных краях 1см. Раневой канал раны упирается в локтевую кость нам глубину около 2,7см. где слепо заканчивается.

По ходу раневых каналов ран № 4,5 располагающихся по средней линии обнаружено два повреждения передней поверхности трахеи, направление раневых каналов ран № 4,5 спереди назад и сверху вниз, длина их около 3см.

Раневой канал раны № 9 слепо заканчивается в плевральной полости справа, направление раневого канала – спереди назад, снизу вверх, справа налево, длина около 14см.

Направление раневого канала раны № 10, который проходит спереди назад, справа налево и несколько снизу вверх, длина его 12,5см.

По ходу раневого канала раны № 11 обнаружено краевое повреждение хрящевой части 8-го ребра, направление раневого канала спереди назад, сверху вниз и справа налево, глубиной 14,2см.

Раневой канал раны № 12 проходит на глубину 12,5см, где слепо заканчивается. Направление раневого канала спереди назад, сверху вниз и справа налево.

Раневого канал раны № 16 спереди назад, справа налево и сверху вниз, длина его около 10,5см.

Ход раневого канала раны № 17 спереди назад, слева направо и несколько сверху вниз, длина его около 12см.

Направление раневого канала раны № 18 спереди назад.

Рана № 20 проникает в брюшную полость и слепо заканчивается в брюшной полости. Повреждений внутренних органов по ходу раневого канала определить не возможно в виде отсутствия брыжейки, тонкой кишки, тонкого кишечника.

2. Доставленные лоскуты кожи подсохшие, обозначены, имеют повреждения, восстановлены в спиртово-уксуном растворе Ратневского.

2.1. Препарат кожи с ранами №№1-8 приближается к 4-х угольной форме 14х8см. В верхней части его (ориентир по фото) сквозная щелевидная рана с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной12мм. Стенки ее гладкие, скошены. Левый конец шириной около 1мм с правосторонним обушковым разрезом. Правый конец остроугольный. Морфологические признаки раны изображены графической кодировкой и характерны для воздействия плоского клинка колюще-режущего орудия, имеющего лезвие и обух, толщина следообразующей части которого была около 1мм. В 2,5см ниже и левее линейная рана с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной 4см. Стенки ее гладкие, скошены книзу. Рана глубиной до 5мм. Концы повреждения остроугольные. Правый конец продолжается поверхностной насечкой и соединяется со сквозной раной длиной 1,5см, расположенной в таком же направлении с остроугольным правым концом и гладкими стенками. В 5мм правого конца описанной раны на лоскуте справа линейная рана с ровными, совпадающими при складывании карами, длиной 4,5см.Стенки ее гладкие отвесные .В глубине левой половины повреждения два сквозным участка, а на остальном протяжении рана глубиной до 4мм. Концы остроугольные и переходят в поверхностный надрез справа 2,5см, слева – 5мм. Вблизи правого конца от нижнего края повреждения отходит поверхностный надрез длиной 1см. Над левым концом глубокая ссадина длиной около7мм с неровными краями. В 8мм ниже левой половины описанной раны поверхностный слегка дугообразный надрез длиной около 3см с ровными краями, гладкими стенками глубиной 1-2мм и остроугольными концами. В 3мм ниже его подобное линейное повреждение длиной 2см. слева от него дугообразная сквозная рана с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной 3см. Стенки гладкие, отвесные. Правый конец остроугольный и продолжается поверхностным надрезом длиной 3,5см. Левый конец остроугольной раздвоен на 1 и 3мм. От средины нижнего края влево отходит дополнительный разрез длиной 7мми, а от правого конца вдоль этого края поверхностный надрез длинной 2см. У середины нижнего края препарата сквозная щелевидная рана с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной 10мм. Стенки ее гладкие скошены. Правый конец приближается к П-образному шириной около 1мм. Левый конец остроугольный и переходит с поверхностный надрез. Морфологические признаки раны изображены графической кодировкой и характерны для воздействия плоского клинка колюще-режущего орудия, имеющего лезвие и обух, толщина следообразующей части которого была около 1мм. В большинстве повреждений черны рыхлые мелкие включения. Таким образом, на препарате кожи две раны с признаками колото-резаных от воздействия плоского клинка колюще-режущего орудия, имеющего лезвие и обух, толщина следообразующей части которого была около 1мм и шесть ран с признаками резаных от воздействия острой кромки (лезвия) орудия.

2.2. Препарат кожи с раной №9 башнеподобный 3,5х3см. На нем сквозная щелевидная рана с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной 19мм. Стенки ее гладкие, скошены, с рыхлыми черными мелкими включениями. Левый конец (ориентир по фото) шириной около 1мм с левосторонним обушковым разрезом. Правый конец остроугольный. Морфологические признаки раны изображены графической кодировкой и характерны для воздействия плоского клинка колюще-режущего орудия, имеющего лезвие и обух, толщина следообразующей части которого была около 1мм.

2.3. Препарат кожи с ранами №№10-12 башнеподобный 7х4,5см. На нем три сквозные раны. В верхней части (ориентир по фото) щелевидная рана с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной 25мм. Стенки ее гладкие, отвесные. Один конец остроугольный, противоположный конец приближается к П-образному шириной около 1мм с правосторонним обушковым надрезом. Ниже ее расположена подобная рана длиной 25мм с одним остроугольным концом и противоположным шириной около 1мм наподобие П-образного с прогнутой перекладиной. Третья рана длиной 18мм, подобна вышеописанным. Один конец остроугольный, противоположный приближается к П-образному шириной около 1мм с левосторонним обушковым разрезом. На стенках повреждений рыхлые черные мелкие включения. Морфологические признаки ран изображены графической кодировкой и характерны для воздействия плоского клинка колюще-режущего орудия, имеющего лезвие и обух, толщина следообразующей части которого была около 1мм.

2.4. Препарат кожи с ранами №16 и №17 трапециевидный 7,5х5см. На нем две сквозные раны. Слева (ориентир по фото) щелевидная рана с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной 23мм. Стенки ее гладкие, отвесные. Верхний конец остроугольный, противоположный конец приближается к П-образному шириной около 1мм с прогнутой перекладиной. Справа рана длиной 15мм. Стенки несколько скошены. Один конец приближается к М-подобному шириной около 1мм. Противоположный остроугольный с отходящим вблизи дополнительным разрезом. На стенках повреждений рыхлые черные мелкие включения. Морфологические признаки ран изображены графической кодировкой и характерны для воздействия плоского клинка колюще-режущего орудия, имеющего лезвие и обух, толщина следообразующей части которого была около 1мм.

2.5. Препарат кожи с раной №18 4-х угольный 6х5см. На нем сквозная щелевидная рана с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной 19мм. Стенки ее гладкие отвесные с рыхлыми черными мелкими включениями. Один конец повреждения приближается к П-образному шириной около 1мм. Противоположный затуплен. Вокруг раны овальное осаднение шириной до 7мм. Морфологические признаки раны изображены графической кодировкой и характерны для воздействия плоского клинка колюще-режущего орудия, имеющего лезвие и обух, толщина следообразующей части которого была около 1мм.

2.6. Препарат кожи с раной №20 башнеподобный 4х2,5см. На нем сквозная щелевидная рана с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной 19мм. Стенки ее гладкие, скошены, с рыхлыми черными мелкими включениями. Один конец повреждения остроугольный. Противоположный конец М-подобный шириной около 1мм с коротким левосторонним обушковым разрезом. Морфологические признаки раны изображены графической кодировкой и характерны для воздействия плоского клинка колюще-режущего орудия, имеющего лезвие и обух, толщина следообразующей части которого была около 1мм.

2.7. Препарат кожи с раной №21 башнеподобный 2,5х2см. На нем сквозная щелевидная рана с ровными, совпадающими при складывании краями, длиной 7мм. Стенки ее гладкие, отвесные. Один конец повреждения остроугольный. Противоположный конец П-подобный шириной около 1мм с левосторонним обушковым разрезом. Морфологические признаки раны изображены графической кодировкой и характерны для воздействия плоского клинка колюще-режущего орудия, имеющего лезвие и обух, толщина следообразующей части которого была около 1мм.

Сравнительным исследованием морфологических признаков изученных колото-резаных ран выявлены признаки сходства в форме и размерах и различия в степени выраженности отдельных элементов, которые обусловлены, очевидно, условиями следообразования. Таким образом, эти данные могут свидетельствовать о причинении повреждений клинком одного ножа.

3. Фрагмент 7 и 8 правого ребра с остатками мягких тканей, которые удалены механически после мацерации в теплой воде. Фрагменты представлены единим целым 3,5х3 см и состоят их хрящевой части ребер. На 7-м ребре неполное поперечное пересечение от верхнего края длиной 2см. Нижний конец представляется П-образным шириной около 1мм. На этом уровне неполное косопоперечное пресечения 8 ребра от нижнего края длиной 1,5см с остроугольным наружным концом. Поверхность пересечения ребер ровная, гладкая. Четких индивидуальных признаков орудия (трасс) не выявлено. Таким образом, поврежденные ребра с признаками воздействия острой кромки (лезвия) орудия. В повреждении 7-го ребра след П-образного обушка шириной 1мм.

Задача

* 1. Каков характер и механизм образования повреждений на кожном лоскуте трупа?
  2. Каковы конструктивные особенности орудия (предмета), которым были причинены повреждения, обнаруженные на представленном для исследования кожном лоскуте трупа с повреждениями?
  3. Могли ли данные повреждения быть причинены одним из ножей, представленных на экспертизу?
  4. Чем причинены повреждения хрящевой части ребер?
  5. Какова возможная ширина клинка?

**Задача № 4.** (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10).

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении указано: «При движении колонны бульдозеров с юго-запада на северо-восток на острове Большевик расцепилась сцепка одного из бульдозеров. При сцеплении с санями машинистом-погрузчиком П сани наехали на П, в результате чего последний скончался на месте». Других сведений в направлении нет.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ. предоставлено:

1. Направление на медико-криминалистическое исследование.

2. Участок диафиза нижней трети бедренной кости, большеберцовая и малоберцовая кости левой нижней конечности (из области повреждения большеберцовой артерии осколками перелома) от трупа.

3. 27.06.2012г. нарочным доставлен препарат кожи от трупа.

4. 27.06.2012г нарочным доставлена описательная часть «Акта медицинского исследования трупа».

Также представлен СД-диск, упакованный в почтовый конверт, обозначенный CD-диск с фотографиями от трупа .

**И С С Л Е Д О В А Н И Е**

1. В «акте медицинского исследования трупа» указано: «На задневнутренней поверхности левой голени на 32,0 см выше подошвенной поверхности стоп рана (условно обозначенная № 3) с относительно равными, мелколоскутными краями, острыми концами по свойствам аналогичная вышеописанным. В рану в области ее внутреннего конца выступает сосуд округлой формы, диаметром до 0,3 см, не спадающийся, с толщиной стенки до 0,1 см расценен как большеберцовая артерия. При сопоставлении краев принимающая волнистую форму длиной до 4,0 см. Произведено иссечение раны № 3 для проведения медико-криминалистического исследования… В проекции вышеописанных ран обнаружены темно-вишневые сочные кровоизлияния прилежащих мышц. В области кровоизлияний имеются повреждения мышц рваного характера, с неровными краями, расслойкой мышечных пучков».

2. Лоскут кожи сухой, плотный, обозначен, с наличием повреждения, восстановлен в спиртово-уксусном растворе Ратневского. Препарат неопределенной формы 7х6см. На нем (ориентир по фото) подковообразная сквозная рана, состоящая как-бы из двух частей. Левее центра (ориентир по фото) слегка дугообразная рана с относительно ровными, не осадненными и совпадающими при складывании краями, длиной около 4,5см. Стенки ее относительно гладкие, слегка скошены. Вдоль краев повреждения почти под прямым углом в виде цепочки расположены слегка извитые поверхностные надрывы кожи длиной от 2 до 10мм. В области нижнего конца раны перемычки тканей в глубине. В области верхнего конца рана соединяется по типу «конец в бок» со сквозной слегка дугообразной раной с относительно ровными, неосадненными и совпадающими при складывании краями, длиной около 4см. Стенки ее гладкие, скошены. Концы заострены с перемычками в глубине. Вдоль правого края в верхней части короткие в виде елочки надрывы кожи. Также на лоскуте участки осаднений. Таким образом, на препарате кожи рана с признаками разрыва (рваная рана).

3. Доставленные кости с остатками мягких тканей, которые удалены механически после мацерации в теплой воде.

3.1. Фрагмент нижней части левой бедренной кости состоит их 6 частей и 6 мелких осколков. Произведена анатомическая реставрация 6 частей, соединить мелкие осколки не удалось. Фрагмент длиной 23см. Спереди у верхнего края наружного мыщелка дефект 2х1см с обнажением губчатого вещества с относительно ровными краями. Определяется горизонтальный дефект суставной поверхности внутреннего мыщелка с волнисто-бугристой поверхностью губчатого вещества. От центра суставной поверхности расположен спиралевидный перелом. Нижний конец его расположен на задней поверхности кости в области дефекта, винтовая часть идет на внутреннюю, переднюю наружную и заканчивается в виде закругленного угла на задней поверхности. Кромки этой части перелома ровные, четко совпадают, поверхность излома отвесная. Область нижнего конца и верхний конец этого перелома соединяется косо вертикальным линейным переломом, состоящим из двух участков, соединенных «конец в бок». Кромки более длинного верхнего участка с элементами сколов и выкраивания. По центру передней поверхности от области дефекта нижнего конца до края спиралевидного перелома расположен вертикальный прямолинейный перелом с несколько заоваленными кромками. Со стороны задней поверхности винтовая и прямая часть перелома поперечно соединяется волнисто-зубчатой трещиной с заоваленными кромками, а в области верхнего конца спирали со стороны передней поверхности - дугообразной трещиной, выпуклостью обращенной вверх с участками сколов кромки на внутренней и наружной поверхности кости. В области внутреннего мыщелка перелом с образованием треугольного фрагмента с зоной разрыва на задней поверхности и долома на передней. Таким образом, морфологические признаки переломов нижней части бедренной кости укладываются в картину деформации ротации со сдавлением между двумя поверхностями.

3.2.Большеберцовая кость. В области верхнего конца перелом из двух фрагментов, произведена анатомическая реставрация. На наружной поверхности под латеральным мыщелком дефект 3х6см и глубиной до 4см. На наружной поверхности от нижнего края дефекта расположен дугообразный перелом 4х2,5см с вертикальной продольной трещиной в средней части. Периферические кромки повреждения четко совпадают, поверхность излома отвесная. Кромки продольной трещины совпадают нечетко, несколько погружены вглубь, поверхность излома пологая. На задней и внутренней поверхности кости дефект соединен косопоперечной трещиной с признаками разрыва. На внутренней поверхности от этой трещины отходит дугообразная трещина вверх, а затем по задней поверхности идет горизонтально кнаружи. Вертикальная часть этой трещины с признаками разрыва, а горизонтальная - долома. Таким образом, морфологические признаки перелома области верхнего конца большеберцовой кости укладываются в картину деформации от сдавления между двумя поверхностями.

3.3. Малоберцовая кость. У переднего края суставной поверхности головки овоидный дефект 1,5х1см и глубиной 5мм с желобовидным дном губчатого вещества. От дефекта расположен спиралевидный перелом. Винтовая часть идет на переднюю, наружную и заканчивается в виде острого угла на задней поверхности. Кромки этой части перелома ровные, четко совпадают, поверхность излома отвесная. Нижний конец и область верхнего конца этого перелома соединяется косо вертикальным линейным переломом, кромки которого с элементами сколов и выкраивания. На передневнутренней поверхности вблизи верхнего конца винтовую и прямую часть перелома соединяет ромбовидный дефект компактного слоя 2,5х0,8см. Таким образом, морфологические признаки переломов верхнего конца малоберцовой кости укладываются в картину деформации ротации с изгибом.

Задача

1.Какие повреждения имеются на коже?

2.Какие повреждения имеются на бедренной кости?

3.Какие повреждения имеются на большеберцовой кости?

4.Какие повреждения имеются на малоберцовой кости?

5.Каким предметом (предметами) могли быть причинены телесные повреждения потерпевшему П., 1969 г.р.?

**Задача № 5**. (УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10).

Исследование проводилось для определения: «Характер повреждений, свойства травмирующего предмета, механизм образования?»

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА. В направлении указано: «Обнаружен в лесу». Других сведений в направлении нет.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ. 23 ноября 2012 года в МКО ККБСМЭ предоставлены:

1. Направление на медико-криминалистическое исследование.

2. Край раны с задней поверхности грудной клетки, фрагмент костей свода и основания черепа от трупа .

3. «Заключения эксперта» № ХХХ.

**И С С Л Е Д О В А Н И Е**

1. В «Заключении эксперта» № ХХХ указано, что на туловище циркулярная рана с неровными, мелко и крупнофистончатыми краями, которые проходят по передней стенке грудной клетки на 2 см ниже яремной вырезки, на уровне правой ключицы и на 8 см ниже левой ключицы, по левой боковой стенке грудной клетки на уровне 2 межреберья. Справа по верхней поверхности правого плеча, по задней стенке грудной клетки на уровне верхнего края лопаток. В области края раны по всем поверхностям имеются вертикально и косо-вертикально ориентированные поверхностные и глубокие раны, местами с мелкофистончатыми краями, острыми концами. Некоторые из ран находятся на некотором удалении от края. Длина ран от 0,3 до 3 см. Обнаружен линейный перелом, условный центр которого расположен на 3 см ниже затылочного бугра, на 3 см левее срединной линии. От центра перелома линия № 1 следует кпереди, несколько влево по заднечерепной ямке, доходит до пирамиды височной кости и затухает. Вторая линия от центра перелома следует вправо и несколько кверху, пересекает нижнюю выйную линию затылочной кости, переходит на правую половину затылочной кости и затухает. Край раны с задней стенки грудной клетки и череп направлены в МКО для определения характера повреждений и свойств травмирующего предмета, механизма образования повреждений. Приведены также данные из протокола осмотра места происшествия, где указано, что: «… Вышеуказанные отделы головы без мягких тканей, которые на имеющихся костях представлены отдельными участками розово-красного цвета, без следов пропитывания кровью. Поверх вышеуказанных отделов головы определяются элементы снега. Местами на мягких тканях, остатках их и костях определяются множественные изменения по типу царапин, что характерно для зубов животных. В области основания черепа, тел позвонков нет. В большом затылочном отверстии черепа определяется головной мозг, полностью замерзший, без различимых кровоизлияний».

2. Кожный лоскут подсохший, обозначен, с наличием повреждений, восстановлен в спиртово-уксусном растворе Ратневского. Препарат кожи дугообразный длиной около 22см и шириной от 2,5 до 6см. Вогнутый край его мелкозубчатый с множественными линейными повреждениями длиной до 1,5см и глубиной от поверхностных до 3мм. Края их слегка неровные с прерывистыми узкими полосками осаднения, стенки несколько бугристые, концы приближаются к остроугольным. В глубине этих ран нежные перемычки. Они в основном расположены под острым углом к краю основного повреждения. Часть их расположено параллельно друг другу. Отдельно вблизи основного повреждения параллельные, дугообразные и V-образные ссадины-царапины. Встречаются также единичные линейные поверхностные повреждения длиной до 1,5см с относительно ровными краями, остроугольными концами и гладкими стенками с нежными перемычками в глубине (типа разрывов), и поверхностные сферообразные углубления диаметром до 5мм с осадненным дном. Инородных включений не обнаружено. Таким образом, морфологические признаки обнаруженных повреждений укладываются в картину повреждений животными.

3. Фрагмент черепа с остатками мягких тканей, которые удалены механически после мацерации в теплой воде. Фрагмент представлен затылочно-теменно-височной областью. Секционный распил проходит ступенчато- вертикально через скат затылочной кости, теменные и височные кости. На чешуе затылочной кости косо поперечный перелом. Справа его конец на наружной костной пластинке (НКП) просматривается у наружного правого конца верхней выйной линии. Перелом, постепенно расширяясь, проходит через левого мыщелковое отверстие и соединяется с левым яремным отверстием. На зияющей части повреждения стенки отвесные, края четкие. В начальной части на протяжении 2,5см и на ширину до 2мм по краям перелома поверхностные очаговые дефекты компакты, общий вид которых напоминает как бы две узкие параллельные полоски. Вблизи заднего края мыщелкового отверстия от описанного перелома почти под прямым углом на уровне заднего края большого затылочного отверстия отходит сквозная трещина длиной до 1,5см. Перелом в области мыщелкового отверстия соединяется с трещиной суставной поверхности отростка, которая в свою очередь соединятся с 4-х угольным дефектом 4х3мм у наружного края отростка. В глубине дефекта погруженные осколки НКП. На этом уровне у края затылочного отверстия на участке 5х5мм сферообразное углубление с погруженными осколками НКП и подобное у переднего края суставной поверхности. Подобные по локализации и форме два повреждения на правом суставном отростке. Похожие три повреждения на внутренней поверхности правого сосцевидного отростка и на этом уровне одно на наружной поверхности. Таким образом, на затылочной кости перелом с признаками разрыва кости. В области суставных отростков и правого сосцевидного повреждения с признаками воздействия зубов животных.

Задача

1. Какие повреждения имеются на голове?
2. Какие повреждения имеются на коже?
3. Механизм перелома затылочной кости?
4. При каких условиях мог образоваться перелом затылочной кости?
5. Каким предметом (предметами) могли быть причинены области суставных отростков и правого сосцевидного?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 58**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.10.82 Тема: «Поводы к судебно-медицинской экспертизе потерпевших, обвиняемых и других лиц, ее организация и проведение».**

**2. Форма организации занятие**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: судебно-медицинская экспертиза живых лиц занимает по частоте 1-е место в судебно-медицинской практике, представляющий совокупность сведения о поводах, методах, приемах, способах обследования живых людей, а также о принципах оценки результатов проведенных исследований.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* Общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* Правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* Типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* Оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* определить степень тяжести вреда здоровью;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить механизм повреждений и давность их происхождения;
* установить вид травматического воздействия, механизм образования повреждений, определить особенности воздействовавшего орудия, диагностировать вид травмы;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* исследовать повреждения и следы с помощью оптических средств, описать результаты;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;

должен владеть:

* массаж сердца;
* дыхание «рот в рот», «рот в нос»;
* иммобилизация конечностей;
* наложение повязки на рану;
* остановка кровотечения;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* исследования повреждений и следов с помощью оптических средств;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы;
* овладеть методикой освидетельствования живых лиц на амбулаторном приеме;
* фиксировать имеющиеся у освидетельствуемого повреждения в соответствии с принятой схемой исследования повреждений.
* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

**Поводами к проведению судебно-медицинской экспертизы живых лиц являются:**

* преступления, связанные с причинением вреда здоровью;
* преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности;
* преступления против военной службы;
* другие поводы (уклонение от отбывания лишения сво­боды, совершение преступных действий в состоянии ал­когольного опьянения; уклонение от уплаты алиментов; умышленная утрата документов, удостоверяющих воз­раст, в связи с оформлением пенсии; утрата документов, удостоверяющих личность, в связи с сокрытием участия в совершении преступления; представление подложных документов о состоянии здоровья и др.).

Приведенное разнообразие поводов определяет перечень видов судебно-медицинской экспертизы живых лиц:

* установление степени причиненного вреда здоровью;
* установление характера самоповреждений;
* установление состояния здоровья;
* установление факта нарушения половой неприкосно­венности, полового сношения, беременности, родов, аборта, заражения ВИЧ-инфекцией или венерической болезнью;
* установление возраста;
* установление тождества личности;
* установление факта и степени алкогольного опьянения;
* установление трудоспособности.

**5.3 Вопросы по теме занятия.**

1. ВОПРОС По каким поводам назначается экспертиза живых лиц? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Где проводится судебно-медпцинская экспертиза живых лиц? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Какие существуют виды судебно-медицинской экспертизы живых лиц? Каков порядок ее проведения? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Какова методика проведения экспертизы живых лиц? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

В чем особенности медицинской этики и деонтологии врача при амбулаторном судебно-медицинском приеме? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Какие судебно-мединские документы предусмотрены при экспертизе и освидетельствойании живых лиц, порядок и особенности их составления? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Можно ли сразу после проведения экспертизы или освидетельствования получить заключение (акт)? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**5.4. Тестовые задания по теме**

1. УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРИЧИНЕНИЕ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ПРЕДУСМОТРЕНА (ПК-5):

1) Уголовно-процессуальным Кодексом

2) Уголовным Кодексом

3) Гражданским Кодексом

4) Гражданско-процессуальным Кодексом

5) Семейным Кодексом.

1. УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРИЧИНЕНИЕ ТЯЖКОГО ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ПРЕДУСМОТРЕНА СТ.УК РФ(ПК-5):

1) 108

2) 109

3) 111

4) 125

5) 115

1. УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРИЧИНЕНИЕ СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ПРЕДУСМОТРЕНА СТ. УК РФ(ПК-5):

1) 109

2) 120

3) 122

4) 112

5) 111

1. УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРИЧИНЕНИЕ ЛЕГКОГО ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ПРЕДУСМОТРЕНА СТ. УК РФ(ПК-5):

1) 112

2) 118

3) 121

4) 122

5) 115

1. УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРИЧИНЕНИЕ ПОБОЕВ ПРЕДУСМОТРЕНА СТ. УК РФ(ПК-5):

1) 105

2) 106

3) 107

4) 111

5) 116

1. КВАЛИФИЦИРУЮЩИМ ПРИЗНАКОМ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ, В ЧАСТНОСТИ, ЯВЛЯЕТСЯ(ПК-5):

1) нарушение девственной плевы

2) значительная стойкая утрата общей трудоспособности, не менее, чем на 1/3

3) длительность расстройства здоровья свыше 120 дней

4) заражение венерическим заболеванием

5) изнасилование

1. ТЯЖКИЙ ВРЕД ЗДОРОВЬЮ КВАЛИФИЦИРУЕТСЯ, В ЧАСТНОСТИ, СЛЕДУЮЩИМ ПРИЗНАКОМ(ПК-5):

1) значительная стойкая утрата общей трудоспособности менее, чем на 1/3 – стойкая утрата общей трудоспособности от 10 до 30 % включительно

2) полная утрата профессиональной трудоспособности

3) временное нарушение функций органов и (или) систем (временная нетрудоспособность) продолжительностью свыше трех недель (более 21 дня)

4) незначительная стойкая утрата общей трудоспособности – стойкая утрата общей трудоспособности менее 10 %

5) временное нарушение функций органов и (или) систем (временная нетрудоспособность) продолжительностью до трех недель (до 21 дня включительно) – кратковременное расстройство здоровья

1. ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ДОСТАТОЧНО КВАЛИФИЦИРУЮЩИХ ПРИЗНАКОВ(ПК-5):

1) одного

2) двух

3) трех

4) четырех

5) пяти

Правильный ответ: 1

1. К ОСОБОМУ СПОСОБУ ПРИЧИНЕНИЯ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ОТНОСИТСЯ(ПК-5):

1) побои

2) мучения

3) изнасилование

4) расчленение

5) развратные действия сексуального характера

1. КРОВОПОДТЕКИ, ССАДИНЫ, ПОВЕРХНОСТНЫЕ РАНЫ КАК ВРЕД ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА(ПК-5):

1) расцениваются, как повреждения, не причинившие вред здоровью человека

2) расцениваются, как причинившие легкий вред здоровью человека

3) расцениваются по указанию следователя

4) расцениваются в некоторых случаях

5) расцениваются при наличии соответствующего вопроса в постановлении

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** свидетельствуемый рассказал, что 16.12.2012г около 17 часов в помещении гаража в районе ст. Путепровод гр. К и гр. Ш сбили с ног на бетонный пол, пинали по голове, рукам, туловищу, ногам. Сознание не терял. За медицинской помощью не обращался.

**ЖАЛОБЫ:** на головную боль, головокружение, боль в местах ударов.

**ОБЪЕКТИВНО:** в лобно-теменной области слева на границе волосистой части головы косо- горизонтальная царапина под розовой корочкой на уровне кожи, длиной 3,0см. В области верхнего века слева полосовидной формы горизонтальный бурого цвета кровоподтек 4,5х0,8см. На внутренней поверхности левого бедра в нижней трети бледно-синюшный кровоподтек 4,0х4,0см. Других повреждений не предъявлено.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм повреждения?
4. Давность нанесения травмы?
5. Обстоятельства нанесения травмы?

**Задача № 2**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «21.11.2012г. ОД ОП №0 МУ МВД России «К…..» возбуждено уголовное дело о совершении преступления предусмотренного ч.1 ст. 116 УК РФ. В ходе дознания было установлено, что 11.11.2012 года около 17 часов 40 по ул. Мира, 000 г. К….. н/у лицо умышленно причинило телесные повреждения гр. Ю., 1988 г.р. квалифицирующиеся как побои. Прошу провести экспертизу без участия гр. Ю., так как последний для проведения экспертизы, явиться не может. …»

20 ноября 2012 года в помещении ККБСМЭ было проведено медицинское обследование гр. Ю. - Акт медицинского обследования живого лица, где приведены данные обстоятельств дела, объективного обследования: «ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА - свидетельствуемый рассказал, что 11 ноября 2012 года около 18 часов в помещении кинозала, а затем в холле ТРК избит двумя незнакомыми мужчинами, один из них бил кулаком по лицу спереди в область подбородка, второй мужчина бил своей головой ударил по лицу в область подбородка, а затем кулаком в область нижней челюсти слева. Сознание не терял. За медицинской помощью обращался в ГКБ, где были наложены шины на зубы верхней и нижней челюсти. ЖАЛОБЫ - на боль в области подбородка и нижней челюсти слева. ОБЪЕКТИВНО - в подбородочной области чуть правее срединной линии багрово-зеленовато-желтоватый кровоподтек, 4,0х3,0см. На зубы верхней и нижней челюсти наложены шины Тигерштедта. Других повреждений не предъявлено».

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБСМП на имя гр. Ю, 1988 г.р., согласно которой поступил 11 ноября 2012 года в 22:35 с жалобами на болезненную припухлость мягких тканей в области нижней челюсти слева, недомогание, слабость, затрудненный прием пищи. Из анамнеза заболевания: травма 10 ноября 2012 года избит неизвестным. Сознание не терял. Выпивал. 11 ноября 2012 года обратился в ГКБ госпитализирован в отделение челюстно-лицевой хирургии. **Объективно:** состояние средней степени тяжести. Сознание ясное. Положение активное. Видимые кожные покровы, слизистые бледно-розовые, умеренно влажности, чистые. Костно-мышечная система без видимой патологии. Дыхание через нос не затруднено. Пульс 75 в минут. АД 120/80 мм рт.ст. локально: конфигурация лица нарушена за счет отека, гематомы мягких тканей в левой щечной области. Кожные покровы над ними не напряжены, в складу собираются, при пальпации резкая болезненность. Открывание рта затруднено, болезненно до 2,0см. симптом нагрузки на нижнюю челюсть положительный. При бимануальном исследовании нижней челюсти определяется патологическая подвижность отломков в области мыщелка слева, подбородочного отдела слева. В полости рта слизистая в области подбородка нарушена, отечна. Диагноз: двойной перлом нижней челюсти: мыщелковый слева, оскольчатый подбородочного отдела «слева» со смещением. Операция: шинирование челюстей: под двусторонней проводниковой анестезией на зубы верхней и нижней челюстей наложены назубные шины Тигерштедта. Ручная репозиция костных отломков, прикус фиксирован резиновой тягой. Постоперационный диагноз: двойной перелом нижней челюсти: мыщелковый слева, оскольчатый подбородочного отдела «слева» со смещением. 11 ноября рентгенография №26187

обзорная нижней челюсти + оба бока + рентгенконтроль – определяется двухсторонний перелом нижней челюсти слева – мыщелковый без смещения; справа - в подбородочной области оскольчатый перелом со смещением костных фрагментов. Контроль шинирования – перелом сопоставлен. Смещение сохраняется. В дальнейшем послеоперационный период протекал без осложнений. 19 ноября 2012 года выписан на долечивание в поликлинику по месту жительства с диагнозом: двухсторонний перелом нижней челюсти: левого мыщелкового отростка, оскольчатый подбородочного отдела.

Представлена медицинская карта стоматологического больного из СП на имя гр. Ю., согласно которой находился на лечении с 20 ноября 2012 года по 17 декабря 2012 года с диагнозом: двухсторонний перелом нижней челюсти: левого мыщелкового отростка, оскольчатый подбородочного отдела.

Представлены рентгеновские снимки нижней челюсти от 11 ноября 2012 года, от 12 ноября 2012 года на имя гр. Ю., описание которых приведено выше, рентгенкартина соответствует описанию.

Представлена ортопантомограмма от 12 ноября 2012 года на имя гр. Ю.

Вопросы:

1. Телесные повреждения?

* Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
* Механизм повреждения?
* Давность нанесения травмы?
* Обстоятельства нанесения травмы?

**Задача № 3**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «13.08.2012года примерно в 20:05 в районе дома №113 по пр. К. рабочий, где водитель гр. В. управлял мопедом Соник, произошло столкновение с а/м Тойота Камри под управлением гр. Н. с последующим столкновением с автобусом Хайгер, под управлением гр. И. В результате ДТП гр. В. получил телесные повреждения».

Медицинские документы представлены в упакованном и опечатанном виде.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя гр. В., 1979 года рождения, согласно записям которой 13 августа 2012года в 21:10 поступил с жалобами на боли в животе, тошноту, слабость, общее недомогание. Со слов – 13 августа 2012года в 19:40 передвигался на мопеде, сбит автобусом. Состояние средней степени тяжести, в сознании, адекватен. Положение на каталке. Видимой патологии опорно – двигательного аппарата нет. Грудная клетка симметричная. Дыхание жесткое, проводится по всем легочным полям. Частота дыхательных движений 22 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс 80 в минуту. АД 130/80 мм рт. ст. Локально – язык чистый, влажный. Живот обычной формы, не вздут, симметричен, ограничено участвует в акте дыхания. Симптомов раздражения брюшины нет. Селезенка, почки, желчный пузырь не пальпируются. Притупление в отлогих местах брюшной полости нет. Перистальтика удовлетворительная. Газы отходят. На УЗИ органов брюшной полости- в нижнем полюсе селезенки диффузно неоднородные структуры 59х71мм. Капсула в этой области прослеживается фрагментарно. Наличие жидкости рядом с нижним полюсом 22х7мм. Рядом гипоэхогенное округлое образование размером 24х20х24мм. ЭХО признаки разрыва селезенки. Диагноз: сочетанная автодорожная травма, ушиб грудной клетки слева. Тупая травма живота, разрыв селезенки. 13 августа 2012года 23:45 операция – лапаротомия. Ревизия брюшной полости. Спленэктомия. Санация, дренирование брюшной полости. В условиях операционной после обработки рук хирурга и операционного поля под наркозом выполнена срединная лапаротомия. При ревизии брюшной полости в левом и правом боковых каналах, в левом поддиафрагмальном пространстве, в полости малого таза обнаружено 150мл жидкой крови со сгустками, без запаха. При осмотре селезенки обнаружен разрыв по диафрагмальной поверхности в верхней доле 3х2см, рана умеренно кровоточит. Выполнена спленэктомия с перевязкой и прошиванием селезеночной артерии и вены. Других повреждений не обнаружено. Брюшная полость дренирована в левом подреберье. Операционная рана ушита через все слои. Макропрепарат: селезенка. Разрыв звездчатой формы, по диафрагмальной поверхности в верхней доле 7х2см. Диагноз: сочетанная автодорожная травма, ушиб грудной клетки слева. Тупая травма живота. Разрыв селезенки, гемоперитонеум. Микроскопическое исследование селезенки – селезенка размерами 15х10х6см с разрывом в области ворот длиной 5см с массивными свертками крови. Микроскопически фрагменты ткани селезенки не равномерного кровенаполнения с обширными кровоизлияниями с формированием смешенных свертков крови. 15 августа 2012года состояние удовлетворительное. Боль в области послеоперационной раны не значительная. В соматическом статусе стабильно. АД 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Симптомов раздражения брюшины нет. Локально – повязка умерено промокла геморрагическим отделяемым, рана без признаков воспаления. 23 августа 2012года состояние удовлетворительное, боль в области послеоперационной раны не значительная. В соматическом статусе стабильно. АД 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Симптомов раздражения брюшины нет. Локально – повязка сухая, рана без признаков воспаления. 25 августа 2012года состояние нормализовалось, боли нет. Живот мягкий, безболезненный. Симптомов раздражения брюшины нет. Швы сняты. Заживление первичным натяжением. Больной выписывается на амбулаторное долечивание с диагнозом: сочетанная травма: ушиб грудной клетки, тупая травма живота. Разрыв селезенки, гемоперитонеум. Других записей нет.

Представлены рентгенограммы грудной клетки №288 от 17 августа 2012года, №942 от 13 августа 2012года на его имя, с описанием представленным выше.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм повреждения?
4. Давность нанесения травмы?
5. Обстоятельства нанесения травмы?

**Задача № 4** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в определении указано, что «…материал по факту дорожно-транспортного происшествия имевшего место 27.09.2012г в 18 часов 40 минут в районе д. 00 по ул. Мира. Водитель гр. А., управляя а/м Лада Калина…допустил наезд на пешехода гр. М., пересекавшего проезжую часть справа налево по ходу движения а/м. В результате ДТП пешеход гр. М. получил телесные повреждения…».

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ №7 на имя гр. М. 1965 г.р., согласно которой поступил по скорой помощи 27.09.2012г в 19.10 часов с жалобами на резкую боль в левой голени, левом плече, усиливающиеся при малейшем движении, невозможность встать на ногу, выполнять движения левой рукой. Травма автодорожная 27.09.2012г около 18.30 часов был сбит а/м Лада Карина по адресу ул. Мира, 00. В результате травмы почувствовал резкую боль в левой ноге, левой руке… Состояние средней степени тяжести, сознание спутанное, положение вынужденное на спине, в пространстве, времени, личности ориентируется с трудом. Изо- рта выраженный запах алкоголя. Речь не связанная, не осмысленная. На вопросы отвечает односложно. Сложения астеничного. Зрачки равные. Горизонтальный установочный нистагм. Кожные покровы бледно-розовые, полнокровные, теплые, влажные. Частота дыхательных движений 16 в минуту. Пульс 88 в минуту. Артериальное давление 115/80 мм рт ст… Локально: больной лежит на каталке, в области нижней трети левой голени видимая деформация, ротация стопы кнаружи, при пальпации патологическая подвижность, крепитация костных отломков. Активные движения не выполняются, пассивные возможны, болезненны. Опора на левую нижнюю конечность и самостоятельные движения не возможны. В области левого плечевого сустава деформация, отек, пальпация болезненна, определяется крепитация костных отломков. Функция конечности нарушена. Проведана рентгенография левого плеча, черепа, левой голени – отмечается перелом хирургической шейки левой плечевой кости с захождением костных фрагментов по длине, винтообразный перелом нижней трети левой большеберцовой кости, верхней трети малоберцовой кости, стояние костных фрагментов удовлетворительное. Со стороны костей свода черепа - без патологии (рентгенограммы (без номера) от 27.09.2012г левой голени в двух проекциях, костей черепа в двух проекциях, левого плеча и плечевого сустава в прямой проекции представлены, соответствуют описанию). Диагноз: сочетанная автодорожная травма: закрытая черепно- мозговая травма, сотрясение головного мозга? Оскольчатый перелом хирургической шейки левого плеча со смещением костных фрагментов. Винтообразный перелом нижней трети большеберцовой кости со смещением костных фрагментов. Перелом верхней трети малоберцовой кости с удовлетворительным стоянием костных фрагментов. Множественные ссадины волосистой части головы. Под местной анестезией проведена блокада мест переломов, проведена спица Киршнера за бугор левой пяточной кости, смонтировано скелетное вытяжение с грузом по оси 8,0кг, проведена спица Киршнера через локтевой отросток, смонтировано скелетное вытяжение с грузом по оси 5,0кг. После спадания отеков, купирования острого болевого синдрома и стабилизации психосоматического статуса, 09.10.2012г выполнены операции: открытая репозиция, остеосинтез левой голени дистальной медиальной пластиной с угловой стабильностью, остеосинтез перелома левого плеча интрамедуллярным блокирующим стрежнем ДиСи. Послеоперационный период протекал в соответствии с тяжестью и сроками проведенной операции. 10.10.2012г контрольная рентгенограмма левой голени, левого плеча – винтообразный оскольчатый перелом нижней трети большеберцовой кости с удовлетворительным стоянием костных фрагментов, ось сохранена, накостный остеосинтез. Левый плечевой сустав, плечо – оскольчатый перелом хирургической шейки плечевой кости с удовлетворительным стоянием костных фрагментов, остеосинтез стержнем (рентгенограммы не представлены). 19.10.2012г выписан из стационара с рекомендациями. Диагноз при выписке: множественная автодорожная травма: перелом хирургической шейки левого плеча со смещением отломков. Винтообразный оскольчатый перелом нижней трети левой голени со смещением отломков. Имеется анализ крови на содержание алкоголя от 27.09.2012г в 19.15 часов – концентрация алкоголя крови 1 промилле. Других существенных записей не имеется.

Представленные медицинские документы упакованы и опечатаны.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм повреждения?
4. Давность нанесения травмы?
5. Обстоятельства нанесения травмы?

**Задача № 5**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в определении указано, что «…материал по факту дорожно-транспортного происшествия, имевшего место 01.11.2011г в районе дома №00 ул. Мира, где произошел наезд а/м на пешехода П….».

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ №7 на имя гр. П. 1948 г.р., согласно которой поступила 01.11.2011г в 08.00 часов с жалобами на боли, отек, деформацию в области верхней трети левой голени, усиливающиеся при малейшем движении, невозможность встать на ногу. Травма автодорожная, бытовая, была сбита на пешеходном переходе легковым а/м по ул. Мира… Состояние средней степени тяжести, сознание ясное, положение вынужденное, в пространстве, времени, личности ориентируется. Частота дыхательных движений 18 в минуту. Пульс 80 в минуту. Сердечные тоны приглушены, ритмичные. Артериальное давление 110/70 мм рт ст. Локально: больная лежит на каталке, левая голень иммобилизирована шинами Крамера, по снятию последних в области верхней трети левой голени отмечается выраженный отек, подкожный кровоподтек, видимая на глаз деформация, укорочение конечности. Осевая нагрузка резко болезненна. Активные движения не выполняются. Пассивные возможны, резко болезненны. Опора и самостоятельное передвижение не возможны. При пальпации отмечается резкая болезненность, патологическая подвижность, крепитация костных отломков. Чувствительность и движения пальцев правой стопы не нарушены. Рентгенограмма левого коленного сустава в двух проекциях… перелом левой малоберцовой кости со смещением костных фрагментов. Поперечно-зубчатый перелом верхней трети левой большеберцовой кости со смещением костных фрагментов, ось нарушена (рентгенограммы левого коленного сустава в двух проекциях (без номера) от 01.11.2011г представлены, соответствуют описанию). 02.11.2011г больная выписывается в удовлетворительном состоянии для лечения в ККБ №1. Рекомендовано оперативное лечение. Других записей не имеется.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ККБ на имя гр. П. 1948 г.р., согласно которой поступила 02.11.2011г в 13.31 часов с жалобами на боли, деформацию верхней трети левой голени. Автодорожная травма 01.11.2011г около 08 часов, сбита легковым а/м. Состояние удовлетворительное. Сознание ясное, адекватна, контактна. Зрачки равные, реакция на свет прямая, содружественная… Локально: в верхней трети левой голени отмечается гематома, по внутренней поверхности боли, крепитация. Пульсация не нарушена. Диагноз: поперчено-зубчатый перелом верхней трети большеберцовой кости, верхней трети малоберцовой кости. После предоперационной подготовки 11.11.2011г операция - закрытая репозиция, остеосинтез левой большеберцовой кости блокирующим стержнем. Послеоперационный период протекал гладко 21.11.2011г выписывается с рекомендациями. Диагноз при выписке: поперчено-зубчатый перелом обеих костей верхней трети левой голени со смещением. Других существенных записей не имеется.

Представлены рентгенограммы левого коленного сустава, левой голени от 19.02.2012г, № 2196-97 левого голеностопного сустава от 19.03.2012г, №1511 от 11.11.2011г левой голени в двух проекциях на её имя.

Представленные медицинские документы упакованы и опечатаны.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм повреждения?
4. Давность нанесения травмы?

5. Состояние алкогольного опьянения?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 59**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.10.84 Тема: «Последовательность действия врача при проведении экспертизы. Документация».**

**2. Форма организации занятия**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: судебно-медицинская экспертиза живых лиц занимает по частоте 1-е место в судебно-медицинской практике, представляющий совокупность сведения о поводах, методах, приемах, способах обследования живых людей, а также о принципах оценки результатов проведенных исследований.

**4.Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* Общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* Правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* Типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* Оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* определить степень тяжести вреда здоровью;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить механизм повреждений и давность их происхождения;
* установить вид травматического воздействия, механизм образования повреждений, определить особенности воздействовавшего орудия, диагностировать вид травмы;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* исследовать повреждения и следы с помощью оптических средств, описать результаты;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;

должен владеть:

* массаж сердца;
* дыхание «рот в рот», «рот в нос»;
* иммобилизация конечностей;
* наложение повязки на рану;
* остановка кровотечения;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* исследования повреждений и следов с помощью оптических средств;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы;
* овладеть методикой освидетельствования живых лиц на амбулаторном приеме;
* фиксировать имеющиеся у освидетельствуемого повреждения в соответствии с принятой схемой исследования повреждений.
* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

**Поводами к проведению судебно-медицинской экспертизы живых лиц являются:**

* преступления, связанные с причинением вреда здоровью;
* преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности;
* преступления против военной службы;
* другие поводы (уклонение от отбывания лишения сво­боды, совершение преступных действий в состоянии ал­когольного опьянения; уклонение от уплаты алиментов; умышленная утрата документов, удостоверяющих воз­раст, в связи с оформлением пенсии; утрата документов, удостоверяющих личность, в связи с сокрытием участия в совершении преступления; представление подложных документов о состоянии здоровья и др.).

Приведенное разнообразие поводов определяет перечень видов судебно-медицинской экспертизы живых лиц:

* установление степени причиненного вреда здоровью;
* установление характера самоповреждений;
* установление состояния здоровья;
* установление факта нарушения половой неприкосно­венности, полового сношения, беременности, родов, аборта, заражения ВИЧ-инфекцией или венерической болезнью;
* установление возраста;
* установление тождества личности;
* установление факта и степени алкогольного опьянения;
* установление трудоспособности.

**5.3 Вопросы по теме занятия.**

По каким поводам назначается экспертиза живых лиц? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Где проводится судебно-медпцинская экспертиза живых лиц? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Какие существуют виды судебно-медицинской экспертизы живых лиц? Каков порядок ее проведения? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Какова методика проведения экспертизы живых лиц? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

В чем особенности медицинской этики и деонтологии врача при амбулаторном судебно-медицинском приеме? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Какие судебно-мединские документы предусмотрены при экспертизе и освидетельствойании живых лиц, порядок и особенности их составления? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Можно ли сразу после проведения экспертизы или освидетельствования получить заключение (акт)? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**5.4 Тестовые задания по теме**

1. УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРИЧИНЕНИЕ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ПРЕДУСМОТРЕНА (ПК-5):

1) Уголовно-процессуальным Кодексом

2) Уголовным Кодексом

3) Гражданским Кодексом

4) Гражданско-процессуальным Кодексом

5) Семейным Кодексом.

1. УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРИЧИНЕНИЕ ТЯЖКОГО ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ПРЕДУСМОТРЕНА СТ.УК РФ(ПК-5):

1) 108

2) 109

3) 111

4) 125

5) 115

1. УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРИЧИНЕНИЕ СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ПРЕДУСМОТРЕНА СТ. УК РФ(ПК-5):

1) 109

2) 120

3) 122

4) 112

5) 111

1. УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРИЧИНЕНИЕ ЛЕГКОГО ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ПРЕДУСМОТРЕНА СТ. УК РФ(ПК-5):

1) 112

2) 118

3) 121

4) 122

5) 115

1. УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРИЧИНЕНИЕ ПОБОЕВ ПРЕДУСМОТРЕНА СТ. УК РФ(ПК-5):

1) 105

2) 106

3) 107

4) 111

5) 116

1. КВАЛИФИЦИРУЮЩИМ ПРИЗНАКОМ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ, В ЧАСТНОСТИ, ЯВЛЯЕТСЯ(ПК-5):

1) нарушение девственной плевы

2) значительная стойкая утрата общей трудоспособности, не менее, чем на 1/3

3) длительность расстройства здоровья свыше 120 дней

4) заражение венерическим заболеванием

5) изнасилование

1. ТЯЖКИЙ ВРЕД ЗДОРОВЬЮ КВАЛИФИЦИРУЕТСЯ, В ЧАСТНОСТИ, СЛЕДУЮЩИМ ПРИЗНАКОМ(ПК-5):

1) значительная стойкая утрата общей трудоспособности менее, чем на 1/3 – стойкая утрата общей трудоспособности от 10 до 30 % включительно

2) полная утрата профессиональной трудоспособности

3) временное нарушение функций органов и (или) систем (временная нетрудоспособность) продолжительностью свыше трех недель (более 21 дня)

4) незначительная стойкая утрата общей трудоспособности – стойкая утрата общей трудоспособности менее 10 %

5) временное нарушение функций органов и (или) систем (временная нетрудоспособность) продолжительностью до трех недель (до 21 дня включительно) – кратковременное расстройство здоровья

1. ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ДОСТАТОЧНО КВАЛИФИЦИРУЮЩИХ ПРИЗНАКОВ(ПК-5):

1) одного

2) двух

3) трех

4) четырех

5) пяти

1. К ОСОБОМУ СПОСОБУ ПРИЧИНЕНИЯ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ОТНОСИТСЯ(ПК-5):

1) побои

2) мучения

3) изнасилование

4) расчленение

5) развратные действия сексуального характера

1. КРОВОПОДТЕКИ, ССАДИНЫ, ПОВЕРХНОСТНЫЕ РАНЫ КАК ВРЕД ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА(ПК-5):

1) расцениваются, как повреждения, не причинившие вред здоровью человека

2) расцениваются, как причинившие легкий вред здоровью человека

3) расцениваются по указанию следователя

4) расцениваются в некоторых случаях

5) расцениваются при наличии соответствующего вопроса в постановлении

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** свидетельствуемый рассказал, что 16.12.2012г около 17 часов в помещении гаража в районе ст. Путепровод гр. К и гр. Ш сбили с ног на бетонный пол, пинали по голове, рукам, туловищу, ногам. Сознание не терял. За медицинской помощью не обращался.

**ЖАЛОБЫ:** на головную боль, головокружение, боль в местах ударов.

**ОБЪЕКТИВНО:** в лобно-теменной области слева на границе волосистой части головы косо- горизонтальная царапина под розовой корочкой на уровне кожи, длиной 3,0см. В области верхнего века слева полосовидной формы горизонтальный бурого цвета кровоподтек 4,5х0,8см. На внутренней поверхности левого бедра в нижней трети бледно-синюшный кровоподтек 4,0х4,0см. Других повреждений не предъявлено.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм повреждения?
4. Давность нанесения травмы?
5. Обстоятельства нанесения травмы?

**Задача № 2**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «21.11.2012г. ОД ОП №0 МУ МВД России «К…..» возбуждено уголовное дело о совершении преступления предусмотренного ч.1 ст. 116 УК РФ. В ходе дознания было установлено, что 11.11.2012 года около 17 часов 40 по ул. Мира, 000 г. К….. н/у лицо умышленно причинило телесные повреждения гр. Ю., 1988 г.р. квалифицирующиеся как побои. Прошу провести экспертизу без участия гр. Ю., так как последний для проведения экспертизы, явиться не может. …»

20 ноября 2012 года в помещении ККБСМЭ было проведено медицинское обследование гр. Ю. - Акт медицинского обследования живого лица, где приведены данные обстоятельств дела, объективного обследования: «ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА - свидетельствуемый рассказал, что 11 ноября 2012 года около 18 часов в помещении кинозала, а затем в холле ТРК избит двумя незнакомыми мужчинами, один из них бил кулаком по лицу спереди в область подбородка, второй мужчина бил своей головой ударил по лицу в область подбородка, а затем кулаком в область нижней челюсти слева. Сознание не терял. За медицинской помощью обращался в ГКБ, где были наложены шины на зубы верхней и нижней челюсти. ЖАЛОБЫ - на боль в области подбородка и нижней челюсти слева. ОБЪЕКТИВНО - в подбородочной области чуть правее срединной линии багрово-зеленовато-желтоватый кровоподтек, 4,0х3,0см. На зубы верхней и нижней челюсти наложены шины Тигерштедта. Других повреждений не предъявлено».

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБСМП на имя гр. Ю, 1988 г.р., согласно которой поступил 11 ноября 2012 года в 22:35 с жалобами на болезненную припухлость мягких тканей в области нижней челюсти слева, недомогание, слабость, затрудненный прием пищи. Из анамнеза заболевания: травма 10 ноября 2012 года избит неизвестным. Сознание не терял. Выпивал. 11 ноября 2012 года обратился в ГКБ госпитализирован в отделение челюстно-лицевой хирургии. **Объективно:** состояние средней степени тяжести. Сознание ясное. Положение активное. Видимые кожные покровы, слизистые бледно-розовые, умеренно влажности, чистые. Костно-мышечная система без видимой патологии. Дыхание через нос не затруднено. Пульс 75 в минут. АД 120/80 мм рт.ст. локально: конфигурация лица нарушена за счет отека, гематомы мягких тканей в левой щечной области. Кожные покровы над ними не напряжены, в складу собираются, при пальпации резкая болезненность. Открывание рта затруднено, болезненно до 2,0см. симптом нагрузки на нижнюю челюсть положительный. При бимануальном исследовании нижней челюсти определяется патологическая подвижность отломков в области мыщелка слева, подбородочного отдела слева. В полости рта слизистая в области подбородка нарушена, отечна. Диагноз: двойной перлом нижней челюсти: мыщелковый слева, оскольчатый подбородочного отдела «слева» со смещением. Операция: шинирование челюстей: под двусторонней проводниковой анестезией на зубы верхней и нижней челюстей наложены назубные шины Тигерштедта. Ручная репозиция костных отломков, прикус фиксирован резиновой тягой. Постоперационный диагноз: двойной перелом нижней челюсти: мыщелковый слева, оскольчатый подбородочного отдела «слева» со смещением. 11 ноября рентгенография №26187

обзорная нижней челюсти + оба бока + рентгенконтроль – определяется двухсторонний перелом нижней челюсти слева – мыщелковый без смещения; справа - в подбородочной области оскольчатый перелом со смещением костных фрагментов. Контроль шинирования – перелом сопоставлен. Смещение сохраняется. В дальнейшем послеоперационный период протекал без осложнений. 19 ноября 2012 года выписан на долечивание в поликлинику по месту жительства с диагнозом: двухсторонний перелом нижней челюсти: левого мыщелкового отростка, оскольчатый подбородочного отдела.

Представлена медицинская карта стоматологического больного из СП на имя гр. Ю., согласно которой находился на лечении с 20 ноября 2012 года по 17 декабря 2012 года с диагнозом: двухсторонний перелом нижней челюсти: левого мыщелкового отростка, оскольчатый подбородочного отдела.

Представлены рентгеновские снимки нижней челюсти от 11 ноября 2012 года, от 12 ноября 2012 года на имя гр. Ю., описание которых приведено выше, рентгенкартина соответствует описанию.

Представлена ортопантомограмма от 12 ноября 2012 года на имя гр. Ю.

Вопросы:

1. Телесные повреждения?

* Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
* Механизм повреждения?
* Давность нанесения травмы?
* Обстоятельства нанесения травмы?

**Задача № 3**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «13.08.2012года примерно в 20:05 в районе дома №113 по пр. К. рабочий, где водитель гр. В. управлял мопедом Соник, произошло столкновение с а/м Тойота Камри под управлением гр. Н. с последующим столкновением с автобусом Хайгер, под управлением гр. И. В результате ДТП гр. В. получил телесные повреждения».

Медицинские документы представлены в упакованном и опечатанном виде.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя гр. В., 1979 года рождения, согласно записям которой 13 августа 2012года в 21:10 поступил с жалобами на боли в животе, тошноту, слабость, общее недомогание. Со слов – 13 августа 2012года в 19:40 передвигался на мопеде, сбит автобусом. Состояние средней степени тяжести, в сознании, адекватен. Положение на каталке. Видимой патологии опорно – двигательного аппарата нет. Грудная клетка симметричная. Дыхание жесткое, проводится по всем легочным полям. Частота дыхательных движений 22 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс 80 в минуту. АД 130/80 мм рт. ст. Локально – язык чистый, влажный. Живот обычной формы, не вздут, симметричен, ограничено участвует в акте дыхания. Симптомов раздражения брюшины нет. Селезенка, почки, желчный пузырь не пальпируются. Притупление в отлогих местах брюшной полости нет. Перистальтика удовлетворительная. Газы отходят. На УЗИ органов брюшной полости- в нижнем полюсе селезенки диффузно неоднородные структуры 59х71мм. Капсула в этой области прослеживается фрагментарно. Наличие жидкости рядом с нижним полюсом 22х7мм. Рядом гипоэхогенное округлое образование размером 24х20х24мм. ЭХО признаки разрыва селезенки. Диагноз: сочетанная автодорожная травма, ушиб грудной клетки слева. Тупая травма живота, разрыв селезенки. 13 августа 2012года 23:45 операция – лапаротомия. Ревизия брюшной полости. Спленэктомия. Санация, дренирование брюшной полости. В условиях операционной после обработки рук хирурга и операционного поля под наркозом выполнена срединная лапаротомия. При ревизии брюшной полости в левом и правом боковых каналах, в левом поддиафрагмальном пространстве, в полости малого таза обнаружено 150мл жидкой крови со сгустками, без запаха. При осмотре селезенки обнаружен разрыв по диафрагмальной поверхности в верхней доле 3х2см, рана умеренно кровоточит. Выполнена спленэктомия с перевязкой и прошиванием селезеночной артерии и вены. Других повреждений не обнаружено. Брюшная полость дренирована в левом подреберье. Операционная рана ушита через все слои. Макропрепарат: селезенка. Разрыв звездчатой формы, по диафрагмальной поверхности в верхней доле 7х2см. Диагноз: сочетанная автодорожная травма, ушиб грудной клетки слева. Тупая травма живота. Разрыв селезенки, гемоперитонеум. Микроскопическое исследование селезенки – селезенка размерами 15х10х6см с разрывом в области ворот длиной 5см с массивными свертками крови. Микроскопически фрагменты ткани селезенки не равномерного кровенаполнения с обширными кровоизлияниями с формированием смешенных свертков крови. 15 августа 2012года состояние удовлетворительное. Боль в области послеоперационной раны не значительная. В соматическом статусе стабильно. АД 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Симптомов раздражения брюшины нет. Локально – повязка умерено промокла геморрагическим отделяемым, рана без признаков воспаления. 23 августа 2012года состояние удовлетворительное, боль в области послеоперационной раны не значительная. В соматическом статусе стабильно. АД 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Симптомов раздражения брюшины нет. Локально – повязка сухая, рана без признаков воспаления. 25 августа 2012года состояние нормализовалось, боли нет. Живот мягкий, безболезненный. Симптомов раздражения брюшины нет. Швы сняты. Заживление первичным натяжением. Больной выписывается на амбулаторное долечивание с диагнозом: сочетанная травма: ушиб грудной клетки, тупая травма живота. Разрыв селезенки, гемоперитонеум. Других записей нет.

Представлены рентгенограммы грудной клетки №288 от 17 августа 2012года, №942 от 13 августа 2012года на его имя, с описанием представленным выше.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм повреждения?
4. Давность нанесения травмы?
5. Обстоятельства нанесения травмы?

**Задача № 4** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в определении указано, что «…материал по факту дорожно-транспортного происшествия имевшего место 27.09.2012г в 18 часов 40 минут в районе д. 00 по ул. Мира. Водитель гр. А., управляя а/м Лада Калина…допустил наезд на пешехода гр. М., пересекавшего проезжую часть справа налево по ходу движения а/м. В результате ДТП пешеход гр. М. получил телесные повреждения…».

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ №7 на имя гр. М. 1965 г.р., согласно которой поступил по скорой помощи 27.09.2012г в 19.10 часов с жалобами на резкую боль в левой голени, левом плече, усиливающиеся при малейшем движении, невозможность встать на ногу, выполнять движения левой рукой. Травма автодорожная 27.09.2012г около 18.30 часов был сбит а/м Лада Карина по адресу ул. Мира, 00. В результате травмы почувствовал резкую боль в левой ноге, левой руке… Состояние средней степени тяжести, сознание спутанное, положение вынужденное на спине, в пространстве, времени, личности ориентируется с трудом. Изо- рта выраженный запах алкоголя. Речь не связанная, не осмысленная. На вопросы отвечает односложно. Сложения астеничного. Зрачки равные. Горизонтальный установочный нистагм. Кожные покровы бледно-розовые, полнокровные, теплые, влажные. Частота дыхательных движений 16 в минуту. Пульс 88 в минуту. Артериальное давление 115/80 мм рт ст… Локально: больной лежит на каталке, в области нижней трети левой голени видимая деформация, ротация стопы кнаружи, при пальпации патологическая подвижность, крепитация костных отломков. Активные движения не выполняются, пассивные возможны, болезненны. Опора на левую нижнюю конечность и самостоятельные движения не возможны. В области левого плечевого сустава деформация, отек, пальпация болезненна, определяется крепитация костных отломков. Функция конечности нарушена. Проведана рентгенография левого плеча, черепа, левой голени – отмечается перелом хирургической шейки левой плечевой кости с захождением костных фрагментов по длине, винтообразный перелом нижней трети левой большеберцовой кости, верхней трети малоберцовой кости, стояние костных фрагментов удовлетворительное. Со стороны костей свода черепа - без патологии (рентгенограммы (без номера) от 27.09.2012г левой голени в двух проекциях, костей черепа в двух проекциях, левого плеча и плечевого сустава в прямой проекции представлены, соответствуют описанию). Диагноз: сочетанная автодорожная травма: закрытая черепно- мозговая травма, сотрясение головного мозга? Оскольчатый перелом хирургической шейки левого плеча со смещением костных фрагментов. Винтообразный перелом нижней трети большеберцовой кости со смещением костных фрагментов. Перелом верхней трети малоберцовой кости с удовлетворительным стоянием костных фрагментов. Множественные ссадины волосистой части головы. Под местной анестезией проведена блокада мест переломов, проведена спица Киршнера за бугор левой пяточной кости, смонтировано скелетное вытяжение с грузом по оси 8,0кг, проведена спица Киршнера через локтевой отросток, смонтировано скелетное вытяжение с грузом по оси 5,0кг. После спадания отеков, купирования острого болевого синдрома и стабилизации психосоматического статуса, 09.10.2012г выполнены операции: открытая репозиция, остеосинтез левой голени дистальной медиальной пластиной с угловой стабильностью, остеосинтез перелома левого плеча интрамедуллярным блокирующим стрежнем ДиСи. Послеоперационный период протекал в соответствии с тяжестью и сроками проведенной операции. 10.10.2012г контрольная рентгенограмма левой голени, левого плеча – винтообразный оскольчатый перелом нижней трети большеберцовой кости с удовлетворительным стоянием костных фрагментов, ось сохранена, накостный остеосинтез. Левый плечевой сустав, плечо – оскольчатый перелом хирургической шейки плечевой кости с удовлетворительным стоянием костных фрагментов, остеосинтез стержнем (рентгенограммы не представлены). 19.10.2012г выписан из стационара с рекомендациями. Диагноз при выписке: множественная автодорожная травма: перелом хирургической шейки левого плеча со смещением отломков. Винтообразный оскольчатый перелом нижней трети левой голени со смещением отломков. Имеется анализ крови на содержание алкоголя от 27.09.2012г в 19.15 часов – концентрация алкоголя крови 1 промилле. Других существенных записей не имеется.

Представленные медицинские документы упакованы и опечатаны.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм повреждения?
4. Давность нанесения травмы?
5. Обстоятельства нанесения травмы?

**Задача № 5(**УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в определении указано, что «…материал по факту дорожно-транспортного происшествия, имевшего место 01.11.2011г в районе дома №00 ул. Мира, где произошел наезд а/м на пешехода П….».

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ №7 на имя гр. П. 1948 г.р., согласно которой поступила 01.11.2011г в 08.00 часов с жалобами на боли, отек, деформацию в области верхней трети левой голени, усиливающиеся при малейшем движении, невозможность встать на ногу. Травма автодорожная, бытовая, была сбита на пешеходном переходе легковым а/м по ул. Мира… Состояние средней степени тяжести, сознание ясное, положение вынужденное, в пространстве, времени, личности ориентируется. Частота дыхательных движений 18 в минуту. Пульс 80 в минуту. Сердечные тоны приглушены, ритмичные. Артериальное давление 110/70 мм рт ст. Локально: больная лежит на каталке, левая голень иммобилизирована шинами Крамера, по снятию последних в области верхней трети левой голени отмечается выраженный отек, подкожный кровоподтек, видимая на глаз деформация, укорочение конечности. Осевая нагрузка резко болезненна. Активные движения не выполняются. Пассивные возможны, резко болезненны. Опора и самостоятельное передвижение не возможны. При пальпации отмечается резкая болезненность, патологическая подвижность, крепитация костных отломков. Чувствительность и движения пальцев правой стопы не нарушены. Рентгенограмма левого коленного сустава в двух проекциях… перелом левой малоберцовой кости со смещением костных фрагментов. Поперечно-зубчатый перелом верхней трети левой большеберцовой кости со смещением костных фрагментов, ось нарушена (рентгенограммы левого коленного сустава в двух проекциях (без номера) от 01.11.2011г представлены, соответствуют описанию). 02.11.2011г больная выписывается в удовлетворительном состоянии для лечения в ККБ №1. Рекомендовано оперативное лечение. Других записей не имеется.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ККБ на имя гр. П. 1948 г.р., согласно которой поступила 02.11.2011г в 13.31 часов с жалобами на боли, деформацию верхней трети левой голени. Автодорожная травма 01.11.2011г около 08 часов, сбита легковым а/м. Состояние удовлетворительное. Сознание ясное, адекватна, контактна. Зрачки равные, реакция на свет прямая, содружественная… Локально: в верхней трети левой голени отмечается гематома, по внутренней поверхности боли, крепитация. Пульсация не нарушена. Диагноз: поперчено-зубчатый перелом верхней трети большеберцовой кости, верхней трети малоберцовой кости. После предоперационной подготовки 11.11.2011г операция - закрытая репозиция, остеосинтез левой большеберцовой кости блокирующим стержнем. Послеоперационный период протекал гладко 21.11.2011г выписывается с рекомендациями. Диагноз при выписке: поперчено-зубчатый перелом обеих костей верхней трети левой голени со смещением. Других существенных записей не имеется.

Представлены рентгенограммы левого коленного сустава, левой голени от 19.02.2012г, № 2196-97 левого голеностопного сустава от 19.03.2012г, №1511 от 11.11.2011г левой голени в двух проекциях на её имя.

Представленные медицинские документы упакованы и опечатаны.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм повреждения?
4. Давность нанесения травмы?

5. Состояние алкогольного опьянения?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 60**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.10.85 Тема: «Экспертиза тяжести вреда здоровью (ст. ст. 111, 112, 115 УК РФ). Ме­тодика проведения экспертизы. Основные вопросы, разре­шаемые экспертизой».** 1 часть

**2. Форма организации занятия**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Судебно-медицинская экспертиза живых лиц занимает по частоте 1-е место в судебно-медицинской практике. Наиболее часто возникает необходимость установить вред, причиненный здоровью, и его степень, а также давность, механизмы и способы его причинения. К проведению данного вида экспертизы может быть привлечен врач любой специальности. Нормативно правовые документы регулирующие порядок определения степени тяжести вреда причиненного здоровью человека.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* Общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* Правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* Типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* Оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* определить степень тяжести вреда здоровью;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить механизм повреждений и давность их происхождения;
* установить вид травматического воздействия, механизм образования повреждений, определить особенности воздействовавшего орудия, диагностировать вид травмы;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* исследовать повреждения и следы с помощью оптических средств, описать результаты;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;

должен владеть:

* массаж сердца;
* дыхание «рот в рот», «рот в нос»;
* иммобилизация конечностей;
* наложение повязки на рану;
* остановка кровотечения;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* исследования повреждений и следов с помощью оптических средств;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы;
* овладеть методикой освидетельствования живых лиц на амбулаторном приеме;
* фиксировать имеющиеся у освидетельствуемого повреждения в соответствии с принятой схемой исследования повреждений.
* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

*Тяжкий вред здоровью.*

Критериями тяжкого вреда здоровью являются:

* опасность для жизни;
* потеря зрения, речи, слуха, какого-либо органа или ут рата органом его функций;
* неизгладимое обезображение лица;
* расстройство здоровья, соединенное со стойкой утратоГ общей трудоспособности не менее чем на одну треть:
* полная утрата профессиональной трудоспособности;
* прерывание беременности;
* психическое расстройство;

• заболевание наркоманией или токсикоманией.

Вред здоровью средней тяжести. Признаками средней тяжести вреда здоровью являются:

* длительность расстройства здоровья;
* значительная стойкая утрата трудоспособности менее чем на одну треть, но более 9 %;

Легкий вред здоровью:

* вызвавшее кратковременное расстройство здоровья не свыше 21 сут;
* вызвавшее незначительную стойкую утрату общей тру­доспособности, равную 5%.

Постановление Правительства РФ № 522 от 17.08.2007 г. и Приказ МЗиСР РФ № 194 н от 24.04.2008 г.

**5.3 Вопросы по теме занятия.**

По каким критериям квалифицируется тяжкий вред здоровью? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Какие повреждения по существу и по характеру относятся к опасным для жизни? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Как следует понимать потерю зрения, слуха, утрату какого-либо органа? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Как следует понимать и определять расстройство здоровья, соединенное со стойкой утратой общей трудоспособности не менее чем на одну треть, и полную утрату профессиональной трудоспособности? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Как понимать и оценивать неизгладимое обезображивание лица? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Что следует учитывать при определении степени тяжести вреда здоровью в случае прерывания беременности? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**5.4 Тестовые задания по теме**

1. ТЯЖЕСТЬ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ НЕ ОПРЕДЕЛЯЮТ, ЕСЛИ (ПК-5):

1) диагноз повреждения, патологического состояния достоверно не установлен

2) ясен исход не опасного для жизни повреждения

3) не представлены данные дополнительного обследования

4). Если потерпевший не может быть представлен на обследование

5). Недостаточно представлены материалы дела

1. ТЯЖЕСТЬ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА В СЛУЧАЯХ СМЕРТИ ПОСТРАДАВШЕГО(ПК-5):

1) устанавливается при наличии повреждений

2) в некоторых случаях

3) по требованию следователя

4) по «Определению суда»

5) по поручению администрации

1. РУКОВОДИТЕЛИ ЛЕЧ. ПРОФ. УЧРЕЖДЕНИЙ ОБЕСПЕЧИТЬ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО ПО НАПРАВЛЕНИЮ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ЭКСПЕРТА(ПК-5):

1) не обязаны

2) обязаны

3) в некоторых случаях

4) только в случаях тяжкого телесного повреждения

5) только при наличии повреждений на теле

1. СУДМЕДЭКСПЕРТ ВОПРОС ОБ ОСОБЫХ СПОСОБАХ ПРИЧИНЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ(ПК-5):

1) не решает

2) решает

3) в некоторых случаях

4) решает по постановлению следователя

5) решает по «Определению суда»

1. ПРОЦЕНТ СТОЙКОЙ УТРАТЫ ОБЩЕЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ У ДЕТЕЙ(ПК-5):

1) не определяют

2) определяют

3) определяют по требованию родителей

4) определяют только по требованию следствия, суда

5) определяют по желанию ребенка

1. «ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА» НА РУКИ ПОСТРАДАВШЕМУ(ПК-5):

1) выдается

2) не выдается

3) в некоторых случаях

4) выдается по указанию следователя

5) выдается по указанию прокурора

1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫПИСОК ИЗ МЕДИЦИНСКИХ ДОКУМЕНТОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЭКСПЕРТИЗЫ(ПК-5):

1) допускается

2) не допускается

3) допускается в случаях скоропостижной смерти

4) допускается в случаях травмы

5) допускается в случаях смерти в стационаре

1. К МЕДИЦИНСКОМУ КРИТЕРИЮ ТЯЖКОГО ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА, ОТНОСИТСЯ(ПК-5):

1) временное нарушение функций органов и (или) систем (временная нетрудоспособность) продолжительностью свыше трех недель (более 21 дня)

2) сотрясение головного мозга (срок лечения до 21 дня)

3) неизгладимое обезображивание лица

4) незначительная стойкая утрата общей трудоспособности – стойкая утрата общей трудоспособности менее 10 %

5) изнасилование

1. ВОПРОС ОБ ОБЕЗОБРАЖИВАНИИ ЛИЦА РЕШАЕТСЯ(ПК-5):

1) судебно-медицинским экспертом

2) врачом-экспертом

3) врачом специалистом (хирургом, косметологом и др.)

4) судом

5) фельдшером

1. ВОПРОС ОБ ИЗГЛАДИМОСТИ (НЕИЗГЛАДИМОСТИ) ПОВРЕЖДЕНИЯ НА ЛИЦЕ РЕШАЕТСЯ(ПК-5):

1) следователем

2) судом

3) единолично судебно-медицинским экспертом

4) врачом-экспертом

5) судебно-медицинским экспертом с участием соответствующих специалистов

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «02.12.2012 года примерно в 21 час. 00 минут гр. Г., 1990 г.р., находясь на площадке второго этажа дома №0 по ул. Мира в Ленинском районе г. К….., умышленно причинил тяжкий вред здоровью гр. Д. в виде проникающего колото-резанного ранения брюшной полости, проникающего ранения тонкой кишки, касательного ранения тонкой кишки.»

Медицинские документы упакованы и опечатана.

Представлена история болезни из ГКБ №0 на имя гр. Д., 1953 г.р. в которой указано, что поступает 02.12.2012г., осмотрен хирургом. Жалобы на наличие раны живота, боль в области раны, общую слабость, тошноту. Со слов больного 02.12.2012г около 21-00 известный по имени Роман в пьяной ссоре ударил ножом в живот по адресу Глинки 6-20. Скорой помощью реанимационной бригадой доставлен в ГКБ на каталке с периферическим катетером в правой локтевой вене, продолжающейся инфузией физиологического раствора, экстренно поднят в операционную. **Объективно:** состояние ближе к тяжелому. В сознании, в алкогольном опьянении (запах свежего алкоголя в выдыхаемом воздухе). Положение лежа на каталке. Видимой патологии опорно-двигательного аппарата нет. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, умеренный акроцианоз. Периферические лимфоузлы не увеличены. Грудная клетка симметричная. Дыхание везикулярное, проводится по всем легочным полям. Хрипов нет. ЧДД 20 в минуту. Сердечные тоны ясные, ритмичные. Пульс удовлетворительного наполнения 110 ударов в минуту. АД 150/70 мм рт.ст., катетеризирован мочевой пузырь – получено 150мл светлой мочи. Локально: язык влажный. Живот обычной формы, не вздут, симметричен. При пальпации мягкий, болезненный в области раны и нижних отделах живота. По срединной линии от лона и выше послеоперационный рубец 25х2,0см, крепкий, без грыжевых выпячиваний. Также имеется послеоперационный рубец после люмботомии слева – без особенностей. На 2см латеральнее среднеключичной линии слева на 3см выше уровня передневерхней ости подвздошной кости рана с острыми углами и ровными краями 3,0х0,5см, из раны подтекает кровь. Явных симптомов раздражения брюшины нет. Печеночная тупость сохранена, печень по краю реберной дуги. Селезенка, почки не пальпируются. Притупления в отлогих местах брюшной полости нет. Перистальтика выслушивается. Стул регулярный. Последний раз накануне без примесей, коричневого цвета. Диагноз: колото-резаная рана живота. Алкогольное опьянение. Сопутствующий: Единственная правая почка. 02.12.2012г. операция 1: первичная хирургическая обработка колото-резаной раны передней брюшной стенки. После обработки рук хирурга и операционного поля, под местным обезболиванием проведено исследование раневого канала, последний идет спереди назад, снизу-вверх, слева-направо, проходит через мышечно-апоневротический слой. Определяется дефект в париетальной брюшине около 2,0см в диаметре, в последнем видна прядь большого сальника. Выполнена обработка раны – иссечение краев и частично дна, в пределах интактных тканей. Операция 2: лапаротомия, ревизия брюшной полости, рассечение спаек ушивание проникающих ран тонкой кишки. Ушивание касательного ранения тонкой кишки. Санация и дренирование брюшной полости. Под общим обезболиванием выполнена срединная лапаротомия с иссечением старого послеоперационного рубца. В брюшной полости выраженный спаечный процесс, спайки разделены тупым и острым путем. В брюшной полости около 500мл свежей крови со сгустками, осушена. При ревизии тонкой кишки на 100 и 120см от связки Трейца обнаружены две раны 3,0х1,0см, проникающая полость, в рану подтекает кровь и кишечное содержимое. Ушиты двухрядным швов в поперечном направлении. На 150см от связки Трейца обнаружено касательное ранение тонкой кишки 2,0х1,0см, ушито серо-серозными швами. Осмотрены толстый кишечник, печень, желудок, селезенка, повреждений не выявлено. Брюшная полость промыта, осушена. В брюшную полость установлены два перчаточные дренажа по боковому каналу справа и в малый таз. Контроль на гемостаз и инородные тела. Рана послойно ушита. Наложены ас. повязки. Диагноз: проникающее колото-резаное ранение брюшной полости. Проникающие ранения тонкой кишки. Касательное ранение тонкой кишки. Спаечная болезнь брюшной полости. Алкогольное опьянение. 03.12.2012г. состояние стабильное, соответствует сроку и объему операции. Жалобы на раневую боль. Кожные покровы обычной окраски. АД 125/71 мм рт.ст. Пульс 92 удара в минуту. Дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. Живот мягкий, не вздут, при пальпации умеренно болезненный по ходу послеоперационных швов. Диурез по катетеру. Локально: повязка в области дренажей умеренно промокла серозным отделяемым. Смена повязок. 04.12.2012г. больной из реанимационного отделения переводится в хирургическое. Состояние больного соответствует сроку и тяжести оперативного вмешательства. Беспокоят боли в области послеоперационных ран. Тошноты, рвоты нет. Мочится самостоятельно, безболезненно. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски. В легких дыхание везикулярное. Пульс 84 удара в минуту, ритмичен. Язык влажны. Живот не вздут, при пальпации болезненный в области ран. По дренажу в провой подвздошной области определяется серозное отделяемое. Здесь же повязки обильно промокли данным отделяемым. Смена повязок. В последующее дни состояние средней тяжести. Жалобы на боли в после операционных ран. Гемодинамика стабильная. Живот не вздут. Симптом Щеткина отрицательный во всех отделах. Повязка сухая. Послеоперационные швы без признаков воспаления. 10.12.2012г. удалены дренажи. 12.12.2012г. швы сняты. 14.12.2012г. состояние удовлетворительное. Жалоб не предъявляет. Живот правильной формы, не вздут, в акте дыхания участвует, при пальпации мягкий, незначительно болезнен в области швов. Повязка чистая, сухая. Отеков нет. Швы без признаков воспаления. Выписывается с рекомендациями: наблюдение у хирурга в поликлинике по месту жительства. Заключительный диагноз: проникающее колото-резаное ранение брюшной полости. Проникающее ранение тонкой кишки. Касательное ранение тонкой кишки. Спаечная болезнь брюшной полости.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм повреждения?
4. Давность нанесения травмы?
5. Состояние алкогольного опьянения?

**Задача № 2**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в определении указано, что «17.11.2012 года около 21 часа 50 минут в районе дома 58 по ул. Мира произошло ДТП – столкновение двух а/м, в результате которого водитель гр. В. 1978 г.р… получил телесные повреждения и проходил лечение…».

Свидетельствуемый рассказал, что 17.11.2012г после 21 часа ехал за рулем леворульного легкового а/м, при ДТП- удар другого а/м слева, почувствовал боль во втором пальце правой кисти. Сознание не терял. Скорой помощью доставлен в ТОО№1, лечился амбулаторно в ТОО №2.

Представлена амбулаторная карта травматика (без номера) на имя свидетельствуемого, согласно которой обратился 19.11.2012г с жалобами на боли в области 2-го пальца правой кисти. Травма 17.11.2012г, ДТП в 21.50 часов, столкнулся с легковым а/м. Осмотрен в ТОО №1, наложен гипс. Рентгенография правой кисти от 17.11.2012г №707 - на рентгенограмме в области основой фаланги 2-го пальца правой кисти оскольчатая линия перелома без смещения фрагментов. Заключение: оскольчатый перелом основой фаланги 2-го пальца правой кисти (рентгенограмма №707 от 17.11.2012г представлена, соответствует описанию). С диагнозом: закрытый перелом основной фаланги 2-го пальца правой кисти находился на амбулаторном лечении до 14.12.2012г, на что указывают регулярные дневниковые записи. 11.12.2012г контрольная рентгенограмма правой кисти - в области основной фаланги 2-го пальца правой кисти слабые признаки восстановительных… Стояние в оси сохранено. Заключение: перелом основной фаланги 2-го пальца правой кисти в стадии консолидации (рентгенограмма №220 от 10.12.2012г представлена, соответствует описанию). 14.12.2012г выписан к труду. Других существенных записей не имеется.

Представленные медицинские документы упакованы и опечатаны.

**ЖАЛОБЫ:** на незначительное нарушение функции правой кисти.

**ОБЪЕКТИВНО:** каких-либо телесных повреждений или следов от них не обнаружено.

**Вопросы:**

* 1. Телесные повреждения?
  2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
  3. Механизм повреждения?
  4. Давность нанесения травмы?

5. Состояние алкогольного опьянения?

**Задача № 3**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «01.07.2012года около 20:00 … гр. В. схватила несовершеннолетнего гр. А. за предплечья и начала трясти его за руки, затем ударила его своей ногой по его правой ступне …».

Медицинские документы представлены в упакованном и опечатанном виде.

Представлена медицинская карта амбулаторного больного из ТОО ГКБ на имя гр. А., 1998 года рождения, согласно записям которой 03 июля 2012года в 19:15 обратился с жалобами на боль в правой стопе, хромоту. Со слов – травма 01 июля 2012года в 20:00 соседка наступила на правую ногу. Объективно – незначительный отек дистального отдела тыла правой стопы, боль при пальпации головок 2,3 плюсневых костей, движения не ограничены, осевая сомнительна. Опора на носок снижена. Диагноз: закрытый перелом 3 плюсневой кости правой стопы без смещения. На рентгенограмме №6780 правой стопы – определяется субкапитальный перелом 3-ей плюсневой кости без смещения. 17 июля 2012года гипс лежит правильно. 26 июля 2012года – жалоб нет, гипс снят. Правая стопа безболезненна, ходит самостоятельно. Диагноз: сросшийся перелом 3-ей плюсневой кости правой стопы. Выписан.

Представлена рентгенограмма № 6780 от 03 июля 2012года на его имя.

28 декабря 2012года вышеуказанная рентгенограмма консультирована рентгенологом ККБСМЭ, профессором: «имеется перелом основной фаланги 1го пальца правой стопы»

**Вопросы:**

1**.** Телесные повреждения?

* Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
* Механизм повреждения?
* Давность нанесения травмы?
* Состояние алкогольного опьянения?

**Задача № 4** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «…15 октября 2012 года в 17 часов 00 минут, н/у лицо находилось на балконе шестого этажа квартиры №00 по ул. Мира 00 в Советском районе г. К……сбросило компьютерный стул на улицу, который попал по голове гр. Г., от чего последний упал и потерял сознание…».

06.12.2012г в помещении ККБСМЭ проведена судебно-медицинская экспертиза гр. Г. экспертом, о чем свидетельствует Заключение эксперта. При экспертизе получено: «ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА - в постановлении указано, что «16.10.2012г в дежурную часть ОП МУ МВД России «К……» поступило заявление гр. Г. с просьбой привлечь к уголовной ответственности н/у лицо, которое 15.10.2012г в 17 часов по адресу: г. К….. ул. Мира дом 00 выбросило стул из окна, чем причинило гр. Г. телесные повреждения…». Свидетельствуемый рассказал, что 15.10.2012г около 17 часов на улице Мира в районе дома №00 что-то упало на голову, при этом потерял кратковременно сознание. Скорой помощью доставлен в ГКБ, госпитализирован. В настоящее время лечится амбулаторно в поликлинике по месту жительства. Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя свидетельствуемого, согласно которой поступил 15.10.2012г в 18.15 часов с жалобами на сильную головную боль, головокружение, тошноту, рвоту, боль в области ран. Со слов больного, 15.10.2012г около 17 часов с 6-го этажа упал на голову стул, терял сознание… Общее состояние больного средней степени тяжести, нормостенического типа…Частота дыхательных движений 17 в минуту. Пульс 90 в минуту. Артериальное давление 140/70 мм рт ст. Неврологический статус: сознание нарушено по типу умеренного оглушения, адекватен, ориентирован, адинамичен, вял, зрачки равные, фотореакции сохранены. Горизонтальный нистагм. Ограничение движений глазных яблок в крайних отведениях. Симптом Манн-Гуревича (+). Язык по средней линии. Лицо симметрично. Бульбарных нарушений нет. Мышечный тонус в конечностях умеренный. Брюшные рефлексы равные, оживлены. Сухожильные рефлексы с рук равные, живые, с ног без разницы сторон. Ригидность затылочных мышц 1 поперечный палец. Симптом Кернига (+), под углом 160 градусов. Стопных знаков нет. Координаторные пробы выполняет. Локально: данных за отоназоликворрею нет. Изо рта запаха алкоголя нет. В лобной области слева рвано-ушибленная рана линейной формы 3,0х1,5см, умеренно кровоточит. В правой параорбитальной области гематома багрово-синюшного цвета, рвано-ушибленная рана верхней губы, ссадины мягких тканей лобной области справа. КТ головного мозга от 15.10.2012г – в визуализированных суб- и супратенториальных структурах - очаговых изменений в веществе мозга не выявлено Срединные структуры не смещены. Определяется вдавленный перелом теменной кости справа, линейный перелом лобной кости справа и правой височной кости. Заключение: вдавленные переломы правой теменной кости, линейные переломы лобной кости справа и правой височной кости ( КТ грамма представлена, соответствует описанию). Наличие у больного раны головы, является показанием к операции – ПХО раны головы. Под местной анестезией края раны разведены, рана ревизована, дно раны- мягкие ткани, санация, швы на рану, ас. повязка. Диагноз: закрытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга, вдавленный перелом теменной кости справа, линейные переломы височной и лобной костей справа. Рвано-ушибленная рана лобной кости слева. Рвано-ушибленная рана верхней губы. Параорбитальная гематома справа. Ссадины мягких тканей лобной области справа. 16.10.2012г осмотрен окулистом - в области правого глаза подкожная гематома век, глазное яблоко без особенностей. Зрение справа, со слов сохранено. Глазодвигательных нарушений нет. Глазное дно - диски зрительных нервов в норме, артерии без особенностей, вены умеренно расширены, набухшие, сетчатка без особенностей. Заключение: умеренная венозная инъекция сетчатки (застой) обоих глаз. Контузия придаточного аппарата правого глазного яблока. 15.10.2012г осмотрен стоматологом - **объективно:** рвано-ушибленная рана верхней губы 1,5х0,3х0,4см в пределах мягких тканей, загрязнена землей, ссадины лица. Диагноз: рвано-ушибленная рана верхней губы, ссадины лица. Под местной анестезией проведено ПХО раны. 17.10.2012г рентгенография носа - травматических повреждений костей носа не выявлено (рентгенограмма костей носа №1267 от 17.10.2012г представлена). 16.10.2012г ЭХО-ЭС - без особенностей. С диагнозом: закрытая черепно- мозговая травма, ушиб головного мозга легкой степени, закрытый вдавленный перелом теменной кости справа, линейные переломы височной и лобной костей справа, ушибленные раны лобной области, верхней губы, проходил консервативное лечение до 26.10.2012г. Выписан на амбулаторное лечение по месту жительства. Представленные медицинские документы упакованы и опечатаны. ЖАЛОБЫ - на периодические головные боли. ОБЪЕКТИВНО - в лобной области слева, чуть выше левого лобного бугра вертикальный линейный рубец розового цвета с ниспадающим дном, плотный, подвижный, со следами хирургических швов, размером 2,5х0,2см. В области верхней губы, чуть левее средней линии аналогичный кожный рубец гипертрофированный подвижный, твердый, веретенообразной формы, вертикальный 0,8х0,3см. Других повреждений не предъявлено».

**Вопросы:**

1.Телесные повреждения?

1. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
2. Механизм повреждения?
3. Давность нанесения травмы?

5. Состояние алкогольного опьянения?

**Задача № 5**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «06.11.2012 года … дома … малолетняя гр. А. запнулась о край дорожки и упала на пол ударившись правой рукой о шкаф…».

Представлена медицинская карта амбулаторного больного из ТОО МБУЗ ГКБ на имя гр. А., 2008 г.р., которая обратилась 07 ноября 2012 года в 00.45 с жалобами на боли в правом плечевом суставе, ключице. Из анамнеза: 06 ноября 2012 года в 22.45 ударилась дома правым плечом. Локально – умеренный отек правого надплечья, боль при пальпации ключицы, движениях плечевого сустава (ограничены), осевая положительная. На рентгенограмме перелом средней трети ключицы без смещения. Наложена гипсовая повязка. Диагноз: перелом средней трети правой ключицы без смещения. 07 ноября 2012 года жалобы на дискомфорт в правой ключице. Объективно – правое надплечье опухшее, болезненное в проекции правой ключицы. Гипсовая повязка Ванштейна-Смирнова лежит правильно. Чувствительность в пальцах кисти сохранена. Диагноз: консолидирующийся перелом правой ключицы. 07 ноября 2012 года описание рентгенограммы №14154 правого плечевого сустава – определяется перелом в средней трети правой ключицы со смещением. 30 ноября 2012 года жалобы на дискомфорт в правой кисти. Динамика положительная. Гипс снят. Правый плечевой сустав обычной конфигурации. Сгибание в правом плечевом суставе 40°, разгибание 10°, отведение 40°. Диагноз: консолидированный перелом правой ключицы. Контрактура правого плечевого сустава. 14 декабря 2012 года жалоб нет. Отека нет. Пальпация правой ключицы безболезненна. Определяется костная мозоль, движения в правой верхней конечности в полном объеме. Диагноз: консолидированный перелом средней трети правой ключицы без смещения. В этот же день выписана с выздоровлением. Представлена рентгенограмма правого плечевого сустава и правой ключицы №14154(1) от 07.11.12г на имя гр. А., 4 лет с вышеуказанным описанием.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм повреждения?
4. Давность нанесения травмы?
5. Обстоятельства нанесения травмы?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 61**

**1. Индекс:** **ОД.О.01.1.10.86 Тема: «Экспертиза тяжести вреда здоровью (ст. ст. 111, 112, 115 УК РФ). Ме­тодика проведения экспертизы. Основные вопросы, разре­шаемые экспертизой».** 2 часть

**2. Форма организации занятия**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Судебно-медицинская экспертиза живых лиц занимает по частоте 1-е место в судебно-медицинской практике. Наиболее часто возникает необходимость установить вред, причиненный здоровью, и его степень, а также давность, механизмы и способы его причинения. К проведению данного вида экспертизы может быть привлечен врач любой специальности. Нормативно правовые документы регулирующие порядок определения степени тяжести вреда причиненного здоровью человека.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* Общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* Правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* Типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* Оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* определить степень тяжести вреда здоровью;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить механизм повреждений и давность их происхождения;
* установить вид травматического воздействия, механизм образования повреждений, определить особенности воздействовавшего орудия, диагностировать вид травмы;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* исследовать повреждения и следы с помощью оптических средств, описать результаты;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;

должен владеть:

* массаж сердца;
* дыхание «рот в рот», «рот в нос»;
* иммобилизация конечностей;
* наложение повязки на рану;
* остановка кровотечения;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* исследования повреждений и следов с помощью оптических средств;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы;
* овладеть методикой освидетельствования живых лиц на амбулаторном приеме;
* фиксировать имеющиеся у освидетельствуемого повреждения в соответствии с принятой схемой исследования повреждений.
* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

*Тяжкий вред здоровью.* Критериями тяжкого вреда здоровь являются:

* опасность для жизни;
* потеря зрения, речи, слуха, какого-либо органа или ут рата органом его функций;
* неизгладимое обезображение лица;
* расстройство здоровья, соединенное со стойкой утратоГ общей трудоспособности не менее чем на одну треть:
* полная утрата профессиональной трудоспособности;
* прерывание беременности;
* психическое расстройство;

• заболевание наркоманией или токсикоманией.

Вред здоровью средней тяжести. Признаками средней тяжести вреда здоровью являются:

* длительность расстройства здоровья;
* значительная стойкая утрата трудоспособности менее чем на одну треть, но более 9 %;

Легкий вред здоровью:

* вызвавшее кратковременное расстройство здоровья не свыше 21 сут;
* вызвавшее незначительную стойкую утрату общей тру­доспособности, равную 5%.

Постановление Правительства РФ № 522 от 17.08.2007 г. и Приказ МЗиСР РФ № 194 н от 24.04.2008 г.

**5.3 Вопросы по теме занятия.**

По каким критериям квалифицируется тяжкий вред здоровью? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Какие повреждения по существу и по характеру относятся к опасным для жизни? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Как следует понимать потерю зрения, слуха, утрату какого-либо органа? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Как следует понимать и определять расстройство здоровья, соединенное со стойкой утратой общей трудоспособности не менее чем на одну треть, и полную утрату профессиональной трудоспособности? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Как понимать и оценивать неизгладимое обезображивание лица? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Что следует учитывать при определении степени тяжести вреда здоровью в случае прерывания беременности? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**5.4 Тестовые задания по теме**

1. ТЯЖЕСТЬ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ НЕ ОПРЕДЕЛЯЮТ, ЕСЛИ (ПК-5):

1) диагноз повреждения, патологического состояния достоверно не установлен

2) ясен исход не опасного для жизни повреждения

3) не представлены данные дополнительного обследования

4). Если потерпевший не может быть представлен на обследование

5). Недостаточно представлены материалы дела

1. ТЯЖЕСТЬ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА В СЛУЧАЯХ СМЕРТИ ПОСТРАДАВШЕГО(ПК-5):

1) устанавливается при наличии повреждений

2) в некоторых случаях

3) по требованию следователя

4) по «Определению суда»

5) по поручению администрации

1. РУКОВОДИТЕЛИ ЛЕЧ. ПРОФ. УЧРЕЖДЕНИЙ ОБЕСПЕЧИТЬ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО ПО НАПРАВЛЕНИЮ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ЭКСПЕРТА(ПК-5):

1) не обязаны

2) обязаны

3) в некоторых случаях

4) только в случаях тяжкого телесного повреждения

5) только при наличии повреждений на теле

1. СУДМЕДЭКСПЕРТ ВОПРОС ОБ ОСОБЫХ СПОСОБАХ ПРИЧИНЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ(ПК-5):

1) не решает

2) решает

3) в некоторых случаях

4) решает по постановлению следователя

5) решает по «Определению суда»

1. ПРОЦЕНТ СТОЙКОЙ УТРАТЫ ОБЩЕЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ У ДЕТЕЙ(ПК-5):

1) не определяют

2) определяют

3) определяют по требованию родителей

4) определяют только по требованию следствия, суда

5) определяют по желанию ребенка

1. «ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА» НА РУКИ ПОСТРАДАВШЕМУ(ПК-5):

1) выдается

2) не выдается

3) в некоторых случаях

4) выдается по указанию следователя

5) выдается по указанию прокурора

1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫПИСОК ИЗ МЕДИЦИНСКИХ ДОКУМЕНТОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЭКСПЕРТИЗЫ(ПК-5):

1) допускается

2) не допускается

3) допускается в случаях скоропостижной смерти

4) допускается в случаях травмы

5) допускается в случаях смерти в стационаре

1. К МЕДИЦИНСКОМУ КРИТЕРИЮ ТЯЖКОГО ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА, ОТНОСИТСЯ(ПК-5):

1) временное нарушение функций органов и (или) систем (временная нетрудоспособность) продолжительностью свыше трех недель (более 21 дня)

2) сотрясение головного мозга (срок лечения до 21 дня)

3) неизгладимое обезображивание лица

4) незначительная стойкая утрата общей трудоспособности – стойкая утрата общей трудоспособности менее 10 %

5) изнасилование

1. ВОПРОС ОБ ОБЕЗОБРАЖИВАНИИ ЛИЦА РЕШАЕТСЯ(ПК-5):

1) судебно-медицинским экспертом

2) врачом-экспертом

3) врачом специалистом (хирургом, косметологом и др.)

4) судом

5) фельдшером

1. ВОПРОС ОБ ИЗГЛАДИМОСТИ (НЕИЗГЛАДИМОСТИ) ПОВРЕЖДЕНИЯ НА ЛИЦЕ РЕШАЕТСЯ(ПК-5):

1) следователем

2) судом

3) единолично судебно-медицинским экспертом

4) врачом-экспертом

5) судебно-медицинским экспертом с участием соответствующих специалистов

* 1. **Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «02.12.2012 года примерно в 21 час. 00 минут гр. Г., 1990 г.р., находясь на площадке второго этажа дома №0 по ул. Мира в Ленинском районе г. К….., умышленно причинил тяжкий вред здоровью гр. Д. в виде проникающего колото-резанного ранения брюшной полости, проникающего ранения тонкой кишки, касательного ранения тонкой кишки.»

Медицинские документы упакованы и опечатана.

Представлена история болезни из ГКБ №0 на имя гр. Д., 1953 г.р. в которой указано, что поступает 02.12.2012г., осмотрен хирургом. Жалобы на наличие раны живота, боль в области раны, общую слабость, тошноту. Со слов больного 02.12.2012г около 21-00 известный по имени Роман в пьяной ссоре ударил ножом в живот по адресу Глинки 6-20. Скорой помощью реанимационной бригадой доставлен в ГКБ на каталке с периферическим катетером в правой локтевой вене, продолжающейся инфузией физиологического раствора, экстренно поднят в операционную. **Объективно:** состояние ближе к тяжелому. В сознании, в алкогольном опьянении (запах свежего алкоголя в выдыхаемом воздухе). Положение лежа на каталке. Видимой патологии опорно-двигательного аппарата нет. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, умеренный акроцианоз. Периферические лимфоузлы не увеличены. Грудная клетка симметричная. Дыхание везикулярное, проводится по всем легочным полям. Хрипов нет. ЧДД 20 в минуту. Сердечные тоны ясные, ритмичные. Пульс удовлетворительного наполнения 110 ударов в минуту. АД 150/70 мм рт.ст., катетеризирован мочевой пузырь – получено 150мл светлой мочи. Локально: язык влажный. Живот обычной формы, не вздут, симметричен. При пальпации мягкий, болезненный в области раны и нижних отделах живота. По срединной линии от лона и выше послеоперационный рубец 25х2,0см, крепкий, без грыжевых выпячиваний. Также имеется послеоперационный рубец после люмботомии слева – без особенностей. На 2см латеральнее среднеключичной линии слева на 3см выше уровня передневерхней ости подвздошной кости рана с острыми углами и ровными краями 3,0х0,5см, из раны подтекает кровь. Явных симптомов раздражения брюшины нет. Печеночная тупость сохранена, печень по краю реберной дуги. Селезенка, почки не пальпируются. Притупления в отлогих местах брюшной полости нет. Перистальтика выслушивается. Стул регулярный. Последний раз накануне без примесей, коричневого цвета. Диагноз: колото-резаная рана живота. Алкогольное опьянение. Сопутствующий: Единственная правая почка. 02.12.2012г. операция 1: первичная хирургическая обработка колото-резаной раны передней брюшной стенки. После обработки рук хирурга и операционного поля, под местным обезболиванием проведено исследование раневого канала, последний идет спереди назад, снизу-вверх, слева-направо, проходит через мышечно-апоневротический слой. Определяется дефект в париетальной брюшине около 2,0см в диаметре, в последнем видна прядь большого сальника. Выполнена обработка раны – иссечение краев и частично дна, в пределах интактных тканей. Операция 2: лапаротомия, ревизия брюшной полости, рассечение спаек ушивание проникающих ран тонкой кишки. Ушивание касательного ранения тонкой кишки. Санация и дренирование брюшной полости. Под общим обезболиванием выполнена срединная лапаротомия с иссечением старого послеоперационного рубца. В брюшной полости выраженный спаечный процесс, спайки разделены тупым и острым путем. В брюшной полости около 500мл свежей крови со сгустками, осушена. При ревизии тонкой кишки на 100 и 120см от связки Трейца обнаружены две раны 3,0х1,0см, проникающая полость, в рану подтекает кровь и кишечное содержимое. Ушиты двухрядным швов в поперечном направлении. На 150см от связки Трейца обнаружено касательное ранение тонкой кишки 2,0х1,0см, ушито серо-серозными швами. Осмотрены толстый кишечник, печень, желудок, селезенка, повреждений не выявлено. Брюшная полость промыта, осушена. В брюшную полость установлены два перчаточные дренажа по боковому каналу справа и в малый таз. Контроль на гемостаз и инородные тела. Рана послойно ушита. Наложены ас. повязки. Диагноз: проникающее колото-резаное ранение брюшной полости. Проникающие ранения тонкой кишки. Касательное ранение тонкой кишки. Спаечная болезнь брюшной полости. Алкогольное опьянение. 03.12.2012г. состояние стабильное, соответствует сроку и объему операции. Жалобы на раневую боль. Кожные покровы обычной окраски. АД 125/71 мм рт.ст. Пульс 92 удара в минуту. Дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. Живот мягкий, не вздут, при пальпации умеренно болезненный по ходу послеоперационных швов. Диурез по катетеру. Локально: повязка в области дренажей умеренно промокла серозным отделяемым. Смена повязок. 04.12.2012г. больной из реанимационного отделения переводится в хирургическое. Состояние больного соответствует сроку и тяжести оперативного вмешательства. Беспокоят боли в области послеоперационных ран. Тошноты, рвоты нет. Мочится самостоятельно, безболезненно. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски. В легких дыхание везикулярное. Пульс 84 удара в минуту, ритмичен. Язык влажны. Живот не вздут, при пальпации болезненный в области ран. По дренажу в провой подвздошной области определяется серозное отделяемое. Здесь же повязки обильно промокли данным отделяемым. Смена повязок. В последующее дни состояние средней тяжести. Жалобы на боли в после операционных ран. Гемодинамика стабильная. Живот не вздут. Симптом Щеткина отрицательный во всех отделах. Повязка сухая. Послеоперационные швы без признаков воспаления. 10.12.2012г. удалены дренажи. 12.12.2012г. швы сняты. 14.12.2012г. состояние удовлетворительное. Жалоб не предъявляет. Живот правильной формы, не вздут, в акте дыхания участвует, при пальпации мягкий, незначительно болезнен в области швов. Повязка чистая, сухая. Отеков нет. Швы без признаков воспаления. Выписывается с рекомендациями: наблюдение у хирурга в поликлинике по месту жительства. Заключительный диагноз: проникающее колото-резаное ранение брюшной полости. Проникающее ранение тонкой кишки. Касательное ранение тонкой кишки. Спаечная болезнь брюшной полости.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм повреждения?
4. Давность нанесения травмы?
5. Состояние алкогольного опьянения?

**Задача № 2**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в определении указано, что «17.11.2012 года около 21 часа 50 минут в районе дома 58 по ул. Мира произошло ДТП – столкновение двух а/м, в результате которого водитель гр. В. 1978 г.р… получил телесные повреждения и проходил лечение…».

Свидетельствуемый рассказал, что 17.11.2012г после 21 часа ехал за рулем леворульного легкового а/м, при ДТП- удар другого а/м слева, почувствовал боль во втором пальце правой кисти. Сознание не терял. Скорой помощью доставлен в ТОО№1, лечился амбулаторно в ТОО №2.

Представлена амбулаторная карта травматика (без номера) на имя свидетельствуемого, согласно которой обратился 19.11.2012г с жалобами на боли в области 2-го пальца правой кисти. Травма 17.11.2012г, ДТП в 21.50 часов, столкнулся с легковым а/м. Осмотрен в ТОО №1, наложен гипс. Рентгенография правой кисти от 17.11.2012г №707 - на рентгенограмме в области основой фаланги 2-го пальца правой кисти оскольчатая линия перелома без смещения фрагментов. Заключение: оскольчатый перелом основой фаланги 2-го пальца правой кисти (рентгенограмма №707 от 17.11.2012г представлена, соответствует описанию). С диагнозом: закрытый перелом основной фаланги 2-го пальца правой кисти находился на амбулаторном лечении до 14.12.2012г, на что указывают регулярные дневниковые записи. 11.12.2012г контрольная рентгенограмма правой кисти - в области основной фаланги 2-го пальца правой кисти слабые признаки восстановительных… Стояние в оси сохранено. Заключение: перелом основной фаланги 2-го пальца правой кисти в стадии консолидации (рентгенограмма №220 от 10.12.2012г представлена, соответствует описанию). 14.12.2012г выписан к труду. Других существенных записей не имеется.

Представленные медицинские документы упакованы и опечатаны.

**ЖАЛОБЫ:** на незначительное нарушение функции правой кисти.

**ОБЪЕКТИВНО:** каких-либо телесных повреждений или следов от них не обнаружено.

**Вопросы:**

* 1. Телесные повреждения?
  2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
  3. Механизм повреждения?
  4. Давность нанесения травмы?

5. Состояние алкогольного опьянения?

**Задача № 3**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «01.07.2012года около 20:00 … гр. В. схватила несовершеннолетнего гр. А. за предплечья и начала трясти его за руки, затем ударила его своей ногой по его правой ступне …».

Медицинские документы представлены в упакованном и опечатанном виде.

Представлена медицинская карта амбулаторного больного из ТОО ГКБ на имя гр. А., 1998 года рождения, согласно записям которой 03 июля 2012года в 19:15 обратился с жалобами на боль в правой стопе, хромоту. Со слов – травма 01 июля 2012года в 20:00 соседка наступила на правую ногу. Объективно – незначительный отек дистального отдела тыла правой стопы, боль при пальпации головок 2,3 плюсневых костей, движения не ограничены, осевая сомнительна. Опора на носок снижена. Диагноз: закрытый перелом 3 плюсневой кости правой стопы без смещения. На рентгенограмме №6780 правой стопы – определяется субкапитальный перелом 3-ей плюсневой кости без смещения. 17 июля 2012года гипс лежит правильно. 26 июля 2012года – жалоб нет, гипс снят. Правая стопа безболезненна, ходит самостоятельно. Диагноз: сросшийся перелом 3-ей плюсневой кости правой стопы. Выписан.

Представлена рентгенограмма № 6780 от 03 июля 2012года на его имя.

28 декабря 2012года вышеуказанная рентгенограмма консультирована рентгенологом ККБСМЭ, профессором: «имеется перелом основной фаланги 1го пальца правой стопы»

**Вопросы:**

1.Телесные повреждения?

2.Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?

3.Механизм повреждения?

4.Давность нанесения травмы?

5.Состояние алкогольного опьянения?

**Задача № 4** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «…15 октября 2012 года в 17 часов 00 минут, н/у лицо находилось на балконе шестого этажа квартиры №00 по ул. Мира 00 в Советском районе г. К……сбросило компьютерный стул на улицу, который попал по голове гр. Г., от чего последний упал и потерял сознание…».

06.12.2012г в помещении ККБСМЭ проведена судебно-медицинская экспертиза гр. Г. экспертом, о чем свидетельствует Заключение эксперта. При экспертизе получено: «ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА - в постановлении указано, что «16.10.2012г в дежурную часть ОП МУ МВД России «К……» поступило заявление гр. Г. с просьбой привлечь к уголовной ответственности н/у лицо, которое 15.10.2012г в 17 часов по адресу: г. К….. ул. Мира дом 00 выбросило стул из окна, чем причинило гр. Г. телесные повреждения…». Свидетельствуемый рассказал, что 15.10.2012г около 17 часов на улице Мира в районе дома №00 что-то упало на голову, при этом потерял кратковременно сознание. Скорой помощью доставлен в ГКБ, госпитализирован. В настоящее время лечится амбулаторно в поликлинике по месту жительства. Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя свидетельствуемого, согласно которой поступил 15.10.2012г в 18.15 часов с жалобами на сильную головную боль, головокружение, тошноту, рвоту, боль в области ран. Со слов больного, 15.10.2012г около 17 часов с 6-го этажа упал на голову стул, терял сознание… Общее состояние больного средней степени тяжести, нормостенического типа…Частота дыхательных движений 17 в минуту. Пульс 90 в минуту. Артериальное давление 140/70 мм рт ст. Неврологический статус: сознание нарушено по типу умеренного оглушения, адекватен, ориентирован, адинамичен, вял, зрачки равные, фотореакции сохранены. Горизонтальный нистагм. Ограничение движений глазных яблок в крайних отведениях. Симптом Манн-Гуревича (+). Язык по средней линии. Лицо симметрично. Бульбарных нарушений нет. Мышечный тонус в конечностях умеренный. Брюшные рефлексы равные, оживлены. Сухожильные рефлексы с рук равные, живые, с ног без разницы сторон. Ригидность затылочных мышц 1 поперечный палец. Симптом Кернига (+), под углом 160 градусов. Стопных знаков нет. Координаторные пробы выполняет. Локально: данных за отоназоликворрею нет. Изо рта запаха алкоголя нет. В лобной области слева рвано-ушибленная рана линейной формы 3,0х1,5см, умеренно кровоточит. В правой параорбитальной области гематома багрово-синюшного цвета, рвано-ушибленная рана верхней губы, ссадины мягких тканей лобной области справа. КТ головного мозга от 15.10.2012г – в визуализированных суб- и супратенториальных структурах - очаговых изменений в веществе мозга не выявлено Срединные структуры не смещены. Определяется вдавленный перелом теменной кости справа, линейный перелом лобной кости справа и правой височной кости. Заключение: вдавленные переломы правой теменной кости, линейные переломы лобной кости справа и правой височной кости ( КТ грамма представлена, соответствует описанию). Наличие у больного раны головы, является показанием к операции – ПХО раны головы. Под местной анестезией края раны разведены, рана ревизована, дно раны- мягкие ткани, санация, швы на рану, ас. повязка. Диагноз: закрытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга, вдавленный перелом теменной кости справа, линейные переломы височной и лобной костей справа. Рвано-ушибленная рана лобной кости слева. Рвано-ушибленная рана верхней губы. Параорбитальная гематома справа. Ссадины мягких тканей лобной области справа. 16.10.2012г осмотрен окулистом - в области правого глаза подкожная гематома век, глазное яблоко без особенностей. Зрение справа, со слов сохранено. Глазодвигательных нарушений нет. Глазное дно - диски зрительных нервов в норме, артерии без особенностей, вены умеренно расширены, набухшие, сетчатка без особенностей. Заключение: умеренная венозная инъекция сетчатки (застой) обоих глаз. Контузия придаточного аппарата правого глазного яблока. 15.10.2012г осмотрен стоматологом - **объективно:** рвано-ушибленная рана верхней губы 1,5х0,3х0,4см в пределах мягких тканей, загрязнена землей, ссадины лица. Диагноз: рвано-ушибленная рана верхней губы, ссадины лица. Под местной анестезией проведено ПХО раны. 17.10.2012г рентгенография носа - травматических повреждений костей носа не выявлено (рентгенограмма костей носа №1267 от 17.10.2012г представлена). 16.10.2012г ЭХО-ЭС - без особенностей. С диагнозом: закрытая черепно- мозговая травма, ушиб головного мозга легкой степени, закрытый вдавленный перелом теменной кости справа, линейные переломы височной и лобной костей справа, ушибленные раны лобной области, верхней губы, проходил консервативное лечение до 26.10.2012г. Выписан на амбулаторное лечение по месту жительства. Представленные медицинские документы упакованы и опечатаны. ЖАЛОБЫ - на периодические головные боли. ОБЪЕКТИВНО - в лобной области слева, чуть выше левого лобного бугра вертикальный линейный рубец розового цвета с ниспадающим дном, плотный, подвижный, со следами хирургических швов, размером 2,5х0,2см. В области верхней губы, чуть левее средней линии аналогичный кожный рубец гипертрофированный подвижный, твердый, веретенообразной формы, вертикальный 0,8х0,3см. Других повреждений не предъявлено».

**Вопросы:**

1.Телесные повреждения?

1. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
2. Механизм повреждения?
3. Давность нанесения травмы?

5. Состояние алкогольного опьянения?

**Задача № 5**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «06.11.2012 года … дома … малолетняя гр. А. запнулась о край дорожки и упала на пол ударившись правой рукой о шкаф…».

Представлена медицинская карта амбулаторного больного из ТОО МБУЗ ГКБ на имя гр. А., 2008 г.р., которая обратилась 07 ноября 2012 года в 00.45 с жалобами на боли в правом плечевом суставе, ключице. Из анамнеза: 06 ноября 2012 года в 22.45 ударилась дома правым плечом. Локально – умеренный отек правого надплечья, боль при пальпации ключицы, движениях плечевого сустава (ограничены), осевая положительная. На рентгенограмме перелом средней трети ключицы без смещения. Наложена гипсовая повязка. Диагноз: перелом средней трети правой ключицы без смещения. 07 ноября 2012 года жалобы на дискомфорт в правой ключице. Объективно – правое надплечье опухшее, болезненное в проекции правой ключицы. Гипсовая повязка Ванштейна-Смирнова лежит правильно. Чувствительность в пальцах кисти сохранена. Диагноз: консолидирующийся перелом правой ключицы. 07 ноября 2012 года описание рентгенограммы №14154 правого плечевого сустава – определяется перелом в средней трети правой ключицы со смещением. 30 ноября 2012 года жалобы на дискомфорт в правой кисти. Динамика положительная. Гипс снят. Правый плечевой сустав обычной конфигурации. Сгибание в правом плечевом суставе 40°, разгибание 10°, отведение 40°. Диагноз: консолидированный перелом правой ключицы. Контрактура правого плечевого сустава. 14 декабря 2012 года жалоб нет. Отека нет. Пальпация правой ключицы безболезненна. Определяется костная мозоль, движения в правой верхней конечности в полном объеме. Диагноз: консолидированный перелом средней трети правой ключицы без смещения. В этот же день выписана с выздоровлением. Представлена рентгенограмма правого плечевого сустава и правой ключицы №14154(1) от 07.11.12г на имя гр. А., 4 лет с вышеуказанным описанием.

**Вопросы:**

1**.**Телесные повреждения?

2.Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?

3.Механизм повреждения?

4.Давность нанесения травмы?

5.Обстоятельства нанесения травмы?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 62**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.10.88 Тема: «Экспертиза состояния здоровья, симуляции, агграва­ции, диссимуляции, искусственных болезней, самоповреж­дений и членовредительства»,** часть 1.

**2. Форма организации занятия**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Понятиям симуляции, аггравации, диссимуляции, искусственных болезней, самоповреждений и членовредительства, придает умысел. Медицина не располагает какими-либо приемами, способами или методами, позволяющими врачу или даже самому опытному судебно-медицинскому эксперту узнать, о чем думал подозреваемый, причиняя себе повреждение, и с какой целью он это сделал. Следовательно, не имея возможности определить умысел, врач не имеет и права устанавливать членовредительство или симуляцию. Такое право дано только суду, причем после всестороннего и объективного расследования. Для врача же подозреваемый - это пациент, обследуя которого, он должен либо установить характер и происхождение имеющихся у него повреждений, либо определить состояние его здоровья.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* Общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* Правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* Типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* Оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* определить степень тяжести вреда здоровью;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить механизм повреждений и давность их происхождения;
* установить вид травматического воздействия, механизм образования повреждений, определить особенности воздействовавшего орудия, диагностировать вид травмы;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* исследовать повреждения и следы с помощью оптических средств, описать результаты;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;

должен владеть:

* массаж сердца;
* дыхание «рот в рот», «рот в нос»;
* иммобилизация конечностей;
* наложение повязки на рану;
* остановка кровотечения;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* исследования повреждений и следов с помощью оптических средств;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы;
* овладеть методикой освидетельствования живых лиц на амбулаторном приеме;
* фиксировать имеющиеся у освидетельствуемого повреждения в соответствии с принятой схемой исследования повреждений.
* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

Членовредительство (с юридической точки зрения) —-умышленное причинение себе повреждения с целью уклоне­ния от определенных обязанностей. Умышленные поврежде­ния наносят себе заключенные с целью уклонения от отбытия наказания, выполнения опасных и тяжелых работ, призывни­ки—с целью уклонения от призыва на военную службу и т. д.

**Симуляция** (с юридической точки зрения) — это обман, вы­ражающийся «предъявлен и и симптомов несуществующего за­болевания или преувеличении симптомов имеющегося забо­левания. При подозрении на симуляцию всегда проводится судебно-медицинская экспертиза по определению состояния здоровья. Необходимость определения состояния здоровья возникает и при предъявлении фиктивных документов о бо­лезни.

**Искусственная болезнь** — это местный или генерализован­ный патологический процесс, но вызванный искусственно действием внешних повреждающих факторов химической или биологической природы.

**Диссимуляция** — обман, выражающийся в сокрытии имею­щегося заболевания, повреждения, дефекта развития. К диссимуляции прибегают при поступлении в высшие и специаль­ные учебные заведения, подтверждении права на управление авиационным, автомобильным и другими видами транспорта и др.

**Симуляция и аггравация** — это обман, не сопровождаю­щийся причинением вреда здоровью. Такой обман может быть чисто субъективным (предъявление жалоб на состояние здоровья) либо может подкрепляться объективными данными (подмешивание крови к различным выделениям организма подмена анализов и др.). Немного найдется заболеваний или повреждений, ложная картина которых с большим или мень­шим успехом не предъявлялась бы с целью симуляции или аг­гравации.

**5.3 Вопросы по теме занятия.**

Как учитываются возникшие психические расстройства, заболевание наркоманией и токсикоманией при установлении тяжести вреда здоровью? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

По каким признакам определяется средний вред здоровью? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

По каким признакам определяется легкий вред здоровью? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Имеет ли значение для определения степени тяжести вреда здоровья характер и количество повреждений? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Что такое побои и как они устанавливаются? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Что такое истязания и мучения и какое значение имеет судебно-медицинская экспертиза в их установлении? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

В каких случаях судебно-медицинский эксперт не должен устанавливать степень тяжести вреда, нанесенного здоровью? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Какие особенности имеет судебно-медицинская экспертиза установления тяжести вреда, здоровью у потерпевшего, находящегося на стационарном лечении в лечебном учреждении? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**5.4 Тестовые задания по теме**

1. К МЕДИЦИНСКОМУ КРИТЕРИЮ ТЯЖКОГО ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА, НЕ ОТНОСЯТСЯ (ПК-5):

1) опасность для жизни вред, причиненный здоровью человека

2) потеря зрения

3) утрата органа

4) проникающая рана живота

5) значительная стойкая утрата общей трудоспособности менее 1/3 (от 10% до 30%)

1. КРИТЕРИЕМ СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА, ЯВЛЯЕТСЯ(ПК-5):

1) значительная стойкая утрата общей трудоспособности менее, чем на 1/3

2) утрата органа и его функции

3) опасность для жизни

4) заражение венерическим заболеванием

5) прерывание беременности вне зависимости от срока

1. УДОСТОВЕРИТЬСЯ В ЛИЧНОСТИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕМОГО СУДМЕДЭКСПЕРТ МОЖЕТ ПО ДОКУМЕНТУ(ПК-5):

1) по справке из домоуправления

2) по паспорту

3) по справке с места работы

4) по сезонному билету для проезда на транспорте

5) правам для вождения автомобиля

1. ДОСТОВЕРНЫЙ ИСТОЧНИК ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ СВЕДЕНИЙ ОБ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ ПРОИСШЕСТВИЯ(ПК-5):

1) история болезни

2) выписка из журнала скорой помощи

3) «Постановление о назначении экспертизы»

4) рассказ пострадавшего

5) рассказ очевидцев случившегося

1. СОСТОЯНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО ПОСЛЕ ТРАВМЫ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ(ПК-5):

1) изучением обстоятельств дела

2) постановкой наводящих вопросов

3) изучением данных медицинской документации

4) изучением постановления

5) опросом потерпевшего

1. ОПРЕДЕЛЯТЬ ВЕЛИЧИНУ (ПРОЦЕНТ) СТОЙКОЙ УТРАТЫ ОБЩЕЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ ПРИ ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА, ИМЕЕТ ПРАВО(ПК-5):

1) судебно-медицинский эксперт

2) врач-специалист

3) специалисты «Центра медицинской социальной экспертизы»

4) судебно-медицинская экспертная комиссия

5) частная

1. СУДМЕДЭКСПЕРТОМ ДОЛЖНО БЫТЬ УСТАНОВЛЕНО В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ, ПРИ КВАЛИФИКАЦИИ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА (ПК-5):

1) полная утрата профессиональной трудоспособности

2) временная нетрудоспособность

3) процент утраты общей трудоспособности

4) опасный для жизни вред, причиненный здоровью человека

5) длительное расстройство здоровья

1. «ДЛИТЕЛЬНОЕ РАССТРОЙСТВО ЗДОРОВЬЯ» - ЭТО(ПК-5):

1) стойкая утрата общей трудоспособности свыше 30%

2) длительное расстройство здоровья более 21 дня

3) стойкая утрата общей трудоспособности менее 10%

4) кратковременное расстройство здоровья менее 21 дня

5) расстройство здоровья свыше 120 дней

1. ПРИ УКАЗАНИИ НА «СОТРЯСЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА», НЕ ПОДТВЕРЖДЕННОЕ ОБЪЕКТИВНЫМИ МЕДИЦИНСКИМИ КРИТЕРИЯМИ, СУДМЕДЭКСПЕРТ (ПК-5):

1) должен квалифицировать на основании жалоб пострадавшего

2) должен квалифицировать на основании данных опроса лечащего врача

3) не должен квалифицировать

4) должен квалифицировать на основании объективного осмотра пострадавшего

5) должен квалифицировать на основании данных анамнеза

1. ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА СУДМЕДЭКСПЕРТА ПРИ РЕШЕНИИ ВОПРОСА ОБ «ИСТЯЗАНИИ» (ПК-5):

1) решение вопроса об обстоятельствах травмы

2) установление давности, характера повреждений, локализации

3) решение вопроса об имевшем место истязании

4) решение вопроса о лечении пострадавшего

5) решение вопроса о диагностике сопутствующих

заболеваний у пострадавшего

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** свидетельствуемая рассказала, что 09 ноября 2012 года около 14 часов в квартире сын гр. В. хватал за руки, толкал, схватил за левую руку (кисть), резко выкрутил ее. Сознание не теряла. За медицинской помощью обращалась в травмпункт Октябрьского района, где находилась на амбулаторном лечении.

04 декабря 2012 года в помещении ККБСМЭ было проведено дополнительное медицинское обследование гр. А. - Акт медицинского обследования живого лица, где приведены данные объективного обследования, медицинских документов: «15 ноября 2012 года в помещении ККБСМЭ было проведено медицинское обследование гр. А., - Акт медицинского обследования живого лица, где приведены данные объективного обследования: «ЖАЛОБЫ - на боль в области левой руки. ОБЪЕКТИВНО - на передней поверхности правого плеча в средней трети нижней трети бледно-зеленовато-желтоватых округлых кровоподтека, 2,5х1,5см, 2,0х1,0см. На передней поверхности левого плеча в средней трети подобный округлый кровоподтек, 1,0х1,0см. На тыльной поверхности левой кисти от средней трети до основных фаланг 5, 4, 3, 2 пальцев зеленоватый овальный кровоподтек, 8,0х5,0см. Других повреждений не предъявлено. Представлена медицинская карта амбулаторного больного из МБУЗ «ГКБ » на ее имя, согласно которой обратилась 09 ноября 2012 года в 16:45. Со слов больного, 09 ноября 2012 года в 10 часов сын ударил 4 палец левой кисти. Локально: отек в области 4 пальца левой кисти. Движения в суставах в полном объеме. Диагноз: ушиб 4 пальца левой кисти. Растяжение сустава левой кисти. 12 ноября 2012 года жалобы на боли в левой кисти. Локально: отек умеренный. Движения резко ограничены. Диагноз: растяжение капсульно - связочного аппарата пальцев левой кисти. 12 ноября 2012 года на рентгенограмме №510 4 пальца левой кисти - нечеткая линия перелома головки пястной кости. 21 ноября 2012 года жалобы на снижение силы кистевого захвата левой кисти. Локально: кистевой захват ослаблен до 3 баллов. Отек тыла кисти. Диагноз: повреждение капсульно - связочного аппарата пальцев левой кисти. 28 ноября 2012 года на больничном листе 21 день. Жалоб на момент осмотра нет. Локально: передвигается свободно. Движения в полном объеме. Отека, болезненности нет. Диагноз: повреждение капсульно - связочного аппарата пальцев левой кисти. Выздоровление. Других записей в амбулаторной карте нет. Представлен рентгенснимок левой кисти №510 от 12 ноября 2012 года на ее имя. ЖАЛОБЫ - на боль в 4 пальце левой кисти, движение в межфаланговых суставах 4 пальце левой кисти умеренно ограничены. ОБЪЕКТИВНО - каких-либо видимых повреждений или следов от них не выявлено».

На дополнительное медицинское обследование представлены медицинские документы в упакованном виде (медицинская карта амбулаторного больного из МБУЗ «ГКБ», рентгенснимок левой кисти №510 от 12 ноября 2012 года на ее имя, сведения из которых приведены выше).

Представлена копия протокола рентгенографии от 25 декабря 2012 года (без указания фамилии больного, лечебного учреждения) – на рентгенограмме левой кисти две проекции: рентгенсуставные щели сохранены в лучезапястном сустава. Межфаланговые и пястно-фаланговые суставы суженые, склероз суставных поверхностей. В костях выраженная «остеомения». Заключение: артрозоартриния мелких суставов левой кисти 1 степени. Учитывая патологическую подвижность 4 пальца в пястно-фаланговом суставе в анамнезе, можно предположить разрыв сухожильной сумки 4 пястно-фалангового сустава.

Представлены контрольные рентгенснимки: пальцев левой кисти в двух проекциях №583 от 12 декабря 2012 года, левой кисти без номера от 25 декабря 2012 года; правой кисти без номера от 25 декабря 2012 года на ее имя.

**ЖАЛОБЫ:** на боль в области левой кисти.

**ОБЪЕКТИВНО:** каких-либо видимых повреждений или следов от них не выявлено.

Необходима консультация рентгеновских снимков рентгенологом ККБСМЭ, с целью уточнения диагноза: «перелома головки пястной кости 4 пальца левой кисти».

28 декабря 2012года на рентгенограммах левой кисти №510 от 12.12.2012года, №583 от 12.12.2012года, №1941(2) от 25.12.2012года консультированы и описаны проф.: «на серии рентгенограмм левой кисти в прямой и косой проекциях определяется уступообразная деформация дистального метафиза 4 пальца левой кисти без существенного смещения отломков. Линия перелома поперечно-направленная к длиннику кости. Заключение - перелом дистального метафиза 4 пальца левой кисти».

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм повреждения?
4. Давность нанесения травмы?
5. Обстоятельства нанесения травмы?

**Задача № 2**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «07.06.2012г в ОП МУ МВД России «К……» поступило сообщение, что гр. В., 1971 г.р… в драке были причинены телесные повреждения… Сам гр. В. до настоящего времени не опрошен по обстоятельствам получения травмы, так как его местонахождение не установлено…».

Представлена медицинская карта амбулаторного больного из МБУЗ ГКБ на имя гр. В., 1971 г.р., согласно которой обратился 07.06.2012г в 23.35 часов с жалобами на боли в правом голеностопном суставе. 07.06.2012г в 17.00 часов подвернул правую ногу. Локально: отек, гематома правого голеностопного сустава. Пальпация связок резко болезненна. Движения ограничены из- за боли. Рентгенография правого голеностопного сустава в двух проекциях – краевой перелом переднего края большеберцовой кости? (рентгенограмма №9475 от 07.06.2012г представлена). Наложена гипсовая иммобилизация. 25.06.2012г контрольная рентгенограмма правого голеностопного сустава в двух проекциях – перелом заднего края большеберцовой кости. Стояние фрагментов удовлетворительное (рентгенограмма №4137 представлена, соответствует описанию). Диагноз: перелом заднего края большеберцовой кости. С данным диагнозом находился на амбулаторном лечении до 27.07.2012г, о чем свидетельствуют регулярные дневниковые записи. 27.07.2012г выписан к труду с диагнозом: перелом заднего края большеберцовой кости, выздоровление. Других записей не имеется.

Представленные медицинские документы упакованы и опечатаны.

**Вопросы:**

* 1. Телесные повреждения?
  2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
  3. Механизм повреждения?
  4. Давность нанесения травмы?
  5. Могли ли данные телесные повреждения возникнуть при обстоятельствах, указанных в постановлении о назначении экспертизы?

**Задача № 3**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «03.12.2012года в 16:20 на ул. Мира произошел наезд а/м ВАЗ под управлением водителя гр. А. на стоящий а/м Тойота под управлением водителя гр. Н. В результате ДТП потерпевший гр. Н., получил телесные повреждений».

Свидетельствуемый рассказал, что 03 декабря 2012года в 17 часу находился в салоне своего стоящего автомобиля на пассажирском сидении, при этом получил удар сзади от другого автомобиля, ударился головой о стойку, произошло переразгибание шейного отдела позвоночника. Отмечал кратковременную потерю сознания. Скорой помощью доставлен в ГКБ, затем лечился в поликлинике по месту жительства.

Медицинские документы представлены в упакованном и опечатанном виде.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя Н., 1969 года рождения, согласно записям которой 03 декабря 2012года в 17:20 поступил с жалобами на головную боль, головокружение., тошноту, слабость, сильную боль в шейном отделе позвоночника. Из анамнеза – травма автодорожная, после ДТП ожидал в машине приезд сотрудников ДПС, во время чего в машину, где он сидел въехала другая машина. В результате столкновения ударился головой о стойку с сильным запрокидыванием назад. Кратковременно терял сознание. Состояние больного тяжелое, стабильное. Кожные покровы бледно – розовые, умерено влажные. Дыхание в легких жесткое, проводится по всем полям, хрипов нет. Частота дыхательных движений 17 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД 100/70 мм рт. ст. Живот симметричный, не вздут, равномерно участвует в акте дыхания. Неврологический статус – в сознании, адекватен, ориентирован, критика снижена, эмоционально лабилен, возбужден. Зрачки равные. Фотореакции сохранены. Горизонтальный нистагм. Симптом Манн – Гуревича положительный. Язык по средней линии. Лицо симметрично, бульбарных нарушений нет. Мышечный тонус в конечностях умеренный. Сухожильные рефлексы равные, снижены. Менингеальных и стопных знаков нет. Пальценосовую пробу выполняет с интенцией. Резкая болезненность при пальпации шейного отдела позвоночника. Движения в шейном отделе позвоночника резко ограничены. Локально – в затылочной области и по задней поверхности шеи багровый кровоподтек. Диагноз: Закрытая черепно – мозговая травма, сотрясение головного мозга. Ушиб шейного отдела позвоночника, цервикокраниалгия. 04 декабря окулист – горизонтальный мелкоразмашистый нистагм в обе стороны. Глазное дно обоих глаз: диски зрительных нервов бледно – розовые, контуры четкие, артерии умерено узкие, вены в норме. 04 декабря 2012года ЭХО-ЭС –дополнительные сигналы в передних и средне-задних отделах, ширина 3 желудочка 6мм, пульсация несколько усилена. На рентгенограммах черепа, шейного отдела позвоночника – травматических повреждений нет. 05 декабря 2012года осмотрен неврологом – в сознании. Горизонтальный нистагм, не доводит глазные яблоки влево. Язык по средней линии. Сухожильные рефлексы равные. Находится в воротнике жесткого типа. В позе Ромберга шаткость. Пальценосовую пробу выполняет с промахиванием с 2-х сторон, ярче справа. Диагноз: хлыстовая травма шейного отдела позвоночника с сотрясением головного мозга. 07 декабря 2012года состояние удовлетворительное. В сознании, адекватен, ориентирован. Выписывается с диагнозом: закрытая черепно – мозговая травма, сотрясение головного мозга, ушибы шейного отдела позвоночника. Других записей нет.

Представлена медицинская карта амбулаторного больного КОН из ГП на его имя, согласно записям которой 10 декабря 2012года состояние удовлетворительное. Дыхание проводится по всем легочным полям, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. В позе Ромберга легкая шаткость. Пальценосовую пробу выполняет. Диагноз: закрытая черепно – мозговая травма, сотрясение головного мозга, ушиб шейного отдела позвоночника. 19 декабря 2012года у больного признаки краниоцервикальной травмы. 20 декабря 2012года жалоб нет. Объективно – ориентирован в месте и времени, зрачки равные. Фотореакции сохранены. Язык по средней линии. В позе Ромберга устойчив. Пальценосовую пробу выполняет. Диагноз: закрытая черепно – мозговая травма, сотрясение головного мозга. 24 декабря 2012года выписан к труду. Диагноз: закрытая черепно – мозговая травма, сотрясение головного мозга, ушиб шейного отдела позвоночника. Других записей нет.

Представлены рентгенограммы костей черепа в 2-х проекциях № 27669 от 03 декабря 2012года, шейного отдела позвоночника в 2-х проекциях №27669 от 03 декабря 2012года на его имя, с описанием представленным выше.

**ЖАЛОБЫ:** снижение работоспособности.

**ОБЪЕКТИВНО:** Каких – либо телесных повреждений или следов от них не обнаружено.

**Вопросы:**

1.Телесные повреждения?

1. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
2. Механизм повреждения?
3. Давность нанесения травмы?
4. Обстоятельства нанесения травмы?

**Задача № 4** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «05.07.2012года около 18:45 по адресу: ул. Мира, 00 произошел наезд на пешехода гр. Б. автомобилем Тойота под управлением гр. Л».

Медицинские документы представлены в упакованном и опечатанном виде.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя гр. Б., 1956 года рождения, согласно записям которой 05.07.2012года в 19:35 поступил с жалобами на крайне выраженные боли, отек, усиливающиеся при малейшем движении, невозможность встать на левую нижнюю конечность, слабость, головокружение. Из анамнеза – АДТ от 05.07.2012года со слов пострадавшего, был сбит автомобилем Тойота на ул. Матросова. В результате травмы почувствовал резкую боль, невозможность встать на ногу, заметил деформацию. Объективно – состояние средней степени тяжести. Сознание спутанное, положение вынужденное. В пространстве, времени, личности ориентирован, возбужден. Сложения нормостенического, умеренного питания. Зрачки равные, нистагма нет. Координация движений не нарушена. Кожные покровы бледные, теплые, влажные, эластичные, чистые. Тип дыхания преимущественно грудной. Дыхание проводится по всем легочным полям, хрипов нет. Перкуторно звук легочной. Частота дыхательных движений 23 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. Число сердечных сокращений 90 в минуту. АД 100/70 мм рт. ст. Язык чистый суховат. Живот симметричен, в акте дыхания участвует равномерно, при пальпации мягкий безболезненный во всех отделах. Симптомов раздражения брюшины нет. Симптом 12 ребра отрицателен с обеих сторон. Локально – больной лежит на каталке, без транспортной иммобилизации. В области лба и спинки носа поверхностные осадненные раны, последние незначительно кровоточат. В области верхней трети левой голени выраженный отек. Осевая нагрузка резко болезненна, левая голень укорочена на 4см. Активные движения не выполняются, пассивные возможны, резко болезненны. Опора и самостоятельное передвижение невозможны. При пальпации данной области определяется резкая болезненность, патологическая подвижность, крепитация костных отломков. Чувствительность и движения в пальцах левой стопы не нарушены. На рентгенограмме левой голени от 05.07.2012года – отмечается нарушение целостности диафиза большеберцовой и малоберцовой костей на уровне верхней трети многооскольчатого характера со смещением отломков. На рентгенограммах правой голени, костей черепа, грудной клетки от 05.07.2012года – костно – деструктивных изменений не выявлено. Диагноз: АДТ, Закрытая черепно – мозговая травма, сотрясение головного мозга. Осадненные раны области лба, спинки носа. Закрытый многооскольчатый перелом обеих костей верхней трети левой голени со смещением костных фрагментов. 05 июля 2012года под местной анестезией проведена спица Киршнера через надлодыжечную область левой большеберцовой кости, санация осадненных участков кожи. Асептическая повязка. Смонтировано скелетное вытяжение с грузом по оси 8кг. 11 июля 2012года невролог – жалобы на боль в голове. Зрачки равные. Фотореакции сохранены. Симптом Манн – Гуревича положительный. Сухожильные рефлексы равные. Менингеальных знаков нет. Диагноз: закрытая черепно – мозговая травма, сотрясение головного мозга. 18 июля 2012года операция № 441.Закрытая репозиция, блокирующий интрамедуллярный остеосинтез оскольчатого перелома верхней трети и средней трети большеберцовой кости левой голени. Разрезом от нижнего полюса наколенника до бугристости большеберцовой кости левой голени до 5см, остро и тупо выделено тибиальное плато, через которое тунелизирован костномозговой канал, произведена обработка костномозгового канала. Выполнена закрытая репозиция, интрамедуллярно введен стержень, последний блокирован в дистальном отделе 2-мя кортикальными винтами во фронтальной плоскости, в проксимальном отделе двумя винтами в разных плоскостях, через точку введения стержня введен слепой винт. Контроль на гемостаз и инородные тела в ране. Санация, швы на раны до полутрубчатого дренажа. Асептическая повязка. 30 июля 2012года состояние удовлетворительное. Жалобы на умеренную боль в области послеоперационных ран. АД 120/80 мм рт. ст. Соматически без особенностей. Послеоперационные раны спокойные, швы сняты. Асептическая повязка. 31 июля 2012года выписывается с диагнозом: сочетанная АДТ: Закрытая черепно – мозговая травма, сотрясение головного мозга. Закрытый многооскольчатый перелом верхней трети левой голени со смещением костных фрагментов. Множественные осаднения тела. Других записей нет.

Представлены рентгенограммы костей черепа в 2-х проекциях, правой голени, левой голени, грудной клетки от 05 июля 2012года на его имя, с описанием представленным выше.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм повреждения?
4. Давность нанесения травмы?
5. Обстоятельства нанесения травмы?

**Задача № 5**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «28.09.2012 около 13 час 30 мин по адресу: г. К….., ул. Мира, 00 во дворе МБОУ СОШ на спортивной площадке несовершеннолетний гр. С…. причинил телесные повреждения несовершеннолетнему гр. В……».

Представлена амбулаторная карточка травматика из ТОО МБУЗ ГКБ на имя В., 2002 г.р., который обратился 28 сентября 2012 года с жалобами на боли в области левого лучезапястного сустава. Из анамнеза: 28 сентября 2012 года в 13.30 известный мальчик стянул с турника. Объективно - осевая положительная, чувствительность в норме. Диагноз: закрытый перелом обеих костей левого предплечья без смещения. На рентгенограмме левого лучезапястного сустава поперечно направленная муфтообразная линия перелома без смещения фрагментов. Заключение – перелом левого предплечья в нижней трети без смещения. Наложен гипс. 02 октября 2012 года жалобы на боли. Гипс не беспокоит. Диагноз: тот же. 17 октября 2012 года гипс лежит. Осевая отрицательная. Пальпация болезненна. Диагноз: сросшийся перелом костей левого предплечья. 18 октября 2012 года рентгенография левого предплечья – на контрольной рентгенографии признаки удовлетворительной консолидации за счет всех костных структур. Стояние в оси нижней трети левого предплечья удовлетворительное. Заключение – перелом нижней трети левого предплечья в стадии консолидации. Находился на лечении до 13 ноября 2012 года, когда был выписан – жалоб не предъявляет. Трудоспособен.

Представлены рентгенограммы на имя гр. В., 9 лет костей нижней трети левого предплечья №1092(1) от 28.09.12г, №683(1) от 17.10.12г с вышеуказанным описанием.

Медицинские документы представлены в упакованном и опечатанном виде.

Каких-либо других медицинских документов на экспертизу не представлено.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм повреждения?
4. Давность нанесения травмы?
5. Обстоятельства нанесения травмы?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 63**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.10.88 Тема: «Экспертиза состояния здоровья, симуляции, агграва­ции, диссимуляции, искусственных болезней, самоповреж­дений и членовредительства».** 2 часть

**2. Форма организации занятия**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Понятиям симуляции, аггравации, диссимуляции, искусственных болезней, самоповреждений и членовредительства, придает умысел. Медицина не располагает какими-либо приемами, способами или методами, позволяющими врачу или даже самому опытному судебно-медицинскому эксперту узнать, о чем думал подозреваемый, причиняя себе повреждение, и с какой целью он это сделал. Следовательно, не имея возможности определить умысел, врач не имеет и права устанавливать членовредительство или симуляцию. Такое право дано только суду, причем после всестороннего и объективного расследования. Для врача же подозреваемый - это пациент, обследуя которого, он должен либо установить характер и происхождение имеющихся у него повреждений, либо определить состояние его здоровья.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* Общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* Правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* Типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* Оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* определить степень тяжести вреда здоровью;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить механизм повреждений и давность их происхождения;
* установить вид травматического воздействия, механизм образования повреждений, определить особенности воздействовавшего орудия, диагностировать вид травмы;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* исследовать повреждения и следы с помощью оптических средств, описать результаты;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;

должен владеть:

* массаж сердца;
* дыхание «рот в рот», «рот в нос»;
* иммобилизация конечностей;
* наложение повязки на рану;
* остановка кровотечения;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* исследования повреждений и следов с помощью оптических средств;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы;
* овладеть методикой освидетельствования живых лиц на амбулаторном приеме;
* фиксировать имеющиеся у освидетельствуемого повреждения в соответствии с принятой схемой исследования повреждений.
* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

Членовредительство (с юридической точки зрения) —-умышленное причинение себе повреждения с целью уклоне­ния от определенных обязанностей. Умышленные поврежде­ния наносят себе заключенные с целью уклонения от отбытия наказания, выполнения опасных и тяжелых работ, призывни­ки—с целью уклонения от призыва на военную службу и т. д.

Симуляция (с юридической точки зрения) — это обман, вы­ражающийся «предъявлен и и симптомов несуществующего за­болевания или преувеличении симптомов имеющегося забо­левания. При подозрении на симуляцию всегда проводится судебно-медицинская экспертиза по определению состояния здоровья. Необходимость определения состояния здоровья возникает и при предъявлении фиктивных документов о бо­лезни.

Искусственная болезнь — это местный или генерализован­ный патологический процесс, но вызванный искусственно действием внешних повреждающих факторов химической или биологической природы.

Диссимуляция — обман, выражающийся в сокрытии имею­щегося заболевания, повреждения, дефекта развития. К диссимуляции прибегают при поступлении в высшие и специаль­ные учебные заведения, подтверждении права на управление авиационным, автомобильным и другими видами транспорта и др.

Симуляция и аггравация — это обман, не сопровождаю­щийся причинением вреда здоровью. Такой обман может быть чисто субъективным (предъявление жалоб на состояние здоровья) либо может подкрепляться объективными данными (подмешивание крови к различным выделениям организма подмена анализов и др.). Немного найдется заболеваний или повреждений, ложная картина которых с большим или мень­шим успехом не предъявлялась бы с целью симуляции или аг­гравации.

**5.3 Вопросы по теме занятия.**

Как учитываются возникшие психические расстройства, заболевание наркоманией и токсикоманией при установлении тяжести вреда здоровью? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

По каким признакам определяется средний вред здоровью? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

По каким признакам определяется легкий вред здоровью? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Имеет ли значение для определения степени тяжести вреда здоровья характер и количество повреждений? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Что такое побои и как они устанавливаются? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Что такое истязания и мучения и какое значение имеет судебно-медицинская экспертиза в их установлении? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

В каких случаях судебно-медицинский эксперт не должен устанавливать степень тяжести вреда, нанесенного здоровью? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Какие особенности имеет судебно-медицинская экспертиза установления тяжести вреда, здоровью у потерпевшего, находящегося на стационарном лечении в лечебном учреждении? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**5.4 Тестовые задания по теме**

1. К МЕДИЦИНСКОМУ КРИТЕРИЮ ТЯЖКОГО ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА, НЕ ОТНОСЯТСЯ (ПК-5):

1) опасность для жизни вред, причиненный здоровью человека

2) потеря зрения

3) утрата органа

4) проникающая рана живота

5) значительная стойкая утрата общей трудоспособности менее 1/3 (от 10% до 30%)

1. КРИТЕРИЕМ СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА, ЯВЛЯЕТСЯ(ПК-5):

1) значительная стойкая утрата общей трудоспособности менее, чем на 1/3

2) утрата органа и его функции

3) опасность для жизни

4) заражение венерическим заболеванием

5) прерывание беременности вне зависимости от срока

1. УДОСТОВЕРИТЬСЯ В ЛИЧНОСТИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕМОГО СУДМЕДЭКСПЕРТ МОЖЕТ ПО ДОКУМЕНТУ(ПК-5):

1) по справке из домоуправления

2) по паспорту

3) по справке с места работы

4) по сезонному билету для проезда на транспорте

5) правам для вождения автомобиля

1. ДОСТОВЕРНЫЙ ИСТОЧНИК ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ СВЕДЕНИЙ ОБ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ ПРОИСШЕСТВИЯ(ПК-5):

1) история болезни

2) выписка из журнала скорой помощи

3) «Постановление о назначении экспертизы»

4) рассказ пострадавшего

5) рассказ очевидцев случившегося

1. СОСТОЯНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО ПОСЛЕ ТРАВМЫ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ(ПК-5):

1) изучением обстоятельств дела

2) постановкой наводящих вопросов

3) изучением данных медицинской документации

4) изучением постановления

5) опросом потерпевшего

1. ОПРЕДЕЛЯТЬ ВЕЛИЧИНУ (ПРОЦЕНТ) СТОЙКОЙ УТРАТЫ ОБЩЕЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ ПРИ ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА, ИМЕЕТ ПРАВО(ПК-5):1) судебно-медицинский эксперт

2) врач-специалист

3) специалисты «Центра медицинской социальной экспертизы»

4) судебно-медицинская экспертная комиссия

5) частная

1. СУДМЕДЭКСПЕРТОМ ДОЛЖНО БЫТЬ УСТАНОВЛЕНО В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ, ПРИ КВАЛИФИКАЦИИ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА (ПК-5):

1) полная утрата профессиональной трудоспособности

2) временная нетрудоспособность

3) процент утраты общей трудоспособности

4) опасный для жизни вред, причиненный здоровью человека

5) длительное расстройство здоровья

1. «ДЛИТЕЛЬНОЕ РАССТРОЙСТВО ЗДОРОВЬЯ» - ЭТО(ПК-5):

1) стойкая утрата общей трудоспособности свыше 30%

2) длительное расстройство здоровья более 21 дня

3) стойкая утрата общей трудоспособности менее 10%

4) кратковременное расстройство здоровья менее 21 дня

5) расстройство здоровья свыше 120 дней

1. ПРИ УКАЗАНИИ НА «СОТРЯСЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА», НЕ ПОДТВЕРЖДЕННОЕ ОБЪЕКТИВНЫМИ МЕДИЦИНСКИМИ КРИТЕРИЯМИ, СУДМЕДЭКСПЕРТ (ПК-5):

1) должен квалифицировать на основании жалоб пострадавшего

2) должен квалифицировать на основании данных опроса лечащего врача

3) не должен квалифицировать

4) должен квалифицировать на основании объективного осмотра пострадавшего

5) должен квалифицировать на основании данных анамнеза

1. ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА СУДМЕДЭКСПЕРТА ПРИ РЕШЕНИИ ВОПРОСА ОБ «ИСТЯЗАНИИ» (ПК-5):

1) решение вопроса об обстоятельствах травмы

2) установление давности, характера повреждений, локализации

3) решение вопроса об имевшем место истязании

4) решение вопроса о лечении пострадавшего

5) решение вопроса о диагностике сопутствующих

заболеваний у пострадавшего

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** свидетельствуемая рассказала, что 09 ноября 2012 года около 14 часов в квартире сын гр. В. хватал за руки, толкал, схватил за левую руку (кисть), резко выкрутил ее. Сознание не теряла. За медицинской помощью обращалась в травмпункт Октябрьского района, где находилась на амбулаторном лечении.

04 декабря 2012 года в помещении ККБСМЭ было проведено дополнительное медицинское обследование гр. А. - Акт медицинского обследования живого лица, где приведены данные объективного обследования, медицинских документов: «15 ноября 2012 года в помещении ККБСМЭ было проведено медицинское обследование гр. А., - Акт медицинского обследования живого лица, где приведены данные объективного обследования: «ЖАЛОБЫ - на боль в области левой руки. ОБЪЕКТИВНО - на передней поверхности правого плеча в средней трети нижней трети бледно-зеленовато-желтоватых округлых кровоподтека, 2,5х1,5см, 2,0х1,0см. На передней поверхности левого плеча в средней трети подобный округлый кровоподтек, 1,0х1,0см. На тыльной поверхности левой кисти от средней трети до основных фаланг 5, 4, 3, 2 пальцев зеленоватый овальный кровоподтек, 8,0х5,0см. Других повреждений не предъявлено. Представлена медицинская карта амбулаторного больного из МБУЗ «ГКБ » на ее имя, согласно которой обратилась 09 ноября 2012 года в 16:45. Со слов больного, 09 ноября 2012 года в 10 часов сын ударил 4 палец левой кисти. Локально: отек в области 4 пальца левой кисти. Движения в суставах в полном объеме. Диагноз: ушиб 4 пальца левой кисти. Растяжение сустава левой кисти. 12 ноября 2012 года жалобы на боли в левой кисти. Локально: отек умеренный. Движения резко ограничены. Диагноз: растяжение капсульно - связочного аппарата пальцев левой кисти. 12 ноября 2012 года на рентгенограмме №510 4 пальца левой кисти - нечеткая линия перелома головки пястной кости. 21 ноября 2012 года жалобы на снижение силы кистевого захвата левой кисти. Локально: кистевой захват ослаблен до 3 баллов. Отек тыла кисти. Диагноз: повреждение капсульно - связочного аппарата пальцев левой кисти. 28 ноября 2012 года на больничном листе 21 день. Жалоб на момент осмотра нет. Локально: передвигается свободно. Движения в полном объеме. Отека, болезненности нет. Диагноз: повреждение капсульно - связочного аппарата пальцев левой кисти. Выздоровление. Других записей в амбулаторной карте нет. Представлен рентгенснимок левой кисти №510 от 12 ноября 2012 года на ее имя. ЖАЛОБЫ - на боль в 4 пальце левой кисти, движение в межфаланговых суставах 4 пальце левой кисти умеренно ограничены. ОБЪЕКТИВНО - каких-либо видимых повреждений или следов от них не выявлено».

На дополнительное медицинское обследование представлены медицинские документы в упакованном виде (медицинская карта амбулаторного больного из МБУЗ «ГКБ», рентгенснимок левой кисти №510 от 12 ноября 2012 года на ее имя, сведения из которых приведены выше).

Представлена копия протокола рентгенографии от 25 декабря 2012 года (без указания фамилии больного, лечебного учреждения) – на рентгенограмме левой кисти две проекции: рентгенсуставные щели сохранены в лучезапястном сустава. Межфаланговые и пястно-фаланговые суставы суженые, склероз суставных поверхностей. В костях выраженная «остеомения». Заключение: артрозоартриния мелких суставов левой кисти 1 степени. Учитывая патологическую подвижность 4 пальца в пястно-фаланговом суставе в анамнезе, можно предположить разрыв сухожильной сумки 4 пястно-фалангового сустава.

Представлены контрольные рентгенснимки: пальцев левой кисти в двух проекциях №583 от 12 декабря 2012 года, левой кисти без номера от 25 декабря 2012 года; правой кисти без номера от 25 декабря 2012 года на ее имя.

**ЖАЛОБЫ:** на боль в области левой кисти.

**ОБЪЕКТИВНО:** каких-либо видимых повреждений или следов от них не выявлено.

Необходима консультация рентгеновских снимков рентгенологом ККБСМЭ, с целью уточнения диагноза: «перелома головки пястной кости 4 пальца левой кисти».

28 декабря 2012года на рентгенограммах левой кисти №510 от 12.12.2012года, №583 от 12.12.2012года, №1941(2) от 25.12.2012года консультированы и описаны проф.: «на серии рентгенограмм левой кисти в прямой и косой проекциях определяется уступообразная деформация дистального метафиза 4 пальца левой кисти без существенного смещения отломков. Линия перелома поперечно-направленная к длиннику кости. Заключение - перелом дистального метафиза 4 пальца левой кисти».

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм повреждения?
4. Давность нанесения травмы?
5. Обстоятельства нанесения травмы?

**Задача № 2**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «07.06.2012г в ОП МУ МВД России «К……» поступило сообщение, что гр. В., 1971 г.р… в драке были причинены телесные повреждения… Сам гр. В. до настоящего времени не опрошен по обстоятельствам получения травмы, так как его местонахождение не установлено…».

Представлена медицинская карта амбулаторного больного из МБУЗ ГКБ на имя гр. В., 1971 г.р., согласно которой обратился 07.06.2012г в 23.35 часов с жалобами на боли в правом голеностопном суставе. 07.06.2012г в 17.00 часов подвернул правую ногу. Локально: отек, гематома правого голеностопного сустава. Пальпация связок резко болезненна. Движения ограничены из- за боли. Рентгенография правого голеностопного сустава в двух проекциях – краевой перелом переднего края большеберцовой кости? (рентгенограмма №9475 от 07.06.2012г представлена). Наложена гипсовая иммобилизация. 25.06.2012г контрольная рентгенограмма правого голеностопного сустава в двух проекциях – перелом заднего края большеберцовой кости. Стояние фрагментов удовлетворительное (рентгенограмма №4137 представлена, соответствует описанию). Диагноз: перелом заднего края большеберцовой кости. С данным диагнозом находился на амбулаторном лечении до 27.07.2012г, о чем свидетельствуют регулярные дневниковые записи. 27.07.2012г выписан к труду с диагнозом: перелом заднего края большеберцовой кости, выздоровление. Других записей не имеется.

Представленные медицинские документы упакованы и опечатаны.

**Вопросы:**

* 1. Телесные повреждения?
  2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
  3. Механизм повреждения?
  4. Давность нанесения травмы?
  5. Могли ли данные телесные повреждения возникнуть при обстоятельствах, указанных в постановлении о назначении экспертизы?

**Задача № 3**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «03.12.2012года в 16:20 на ул. Мира произошел наезд а/м ВАЗ под управлением водителя гр. А. на стоящий а/м Тойота под управлением водителя гр. Н. В результате ДТП потерпевший гр. Н., получил телесные повреждений».

Свидетельствуемый рассказал, что 03 декабря 2012года в 17 часу находился в салоне своего стоящего автомобиля на пассажирском сидении, при этом получил удар сзади от другого автомобиля, ударился головой о стойку, произошло переразгибание шейного отдела позвоночника. Отмечал кратковременную потерю сознания. Скорой помощью доставлен в ГКБ, затем лечился в поликлинике по месту жительства.

Медицинские документы представлены в упакованном и опечатанном виде.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя Н., 1969 года рождения, согласно записям которой 03 декабря 2012года в 17:20 поступил с жалобами на головную боль, головокружение., тошноту, слабость, сильную боль в шейном отделе позвоночника. Из анамнеза – травма автодорожная, после ДТП ожидал в машине приезд сотрудников ДПС, во время чего в машину, где он сидел въехала другая машина. В результате столкновения ударился головой о стойку с сильным запрокидыванием назад. Кратковременно терял сознание. Состояние больного тяжелое, стабильное. Кожные покровы бледно – розовые, умерено влажные. Дыхание в легких жесткое, проводится по всем полям, хрипов нет. Частота дыхательных движений 17 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД 100/70 мм рт. ст. Живот симметричный, не вздут, равномерно участвует в акте дыхания. Неврологический статус – в сознании, адекватен, ориентирован, критика снижена, эмоционально лабилен, возбужден. Зрачки равные. Фотореакции сохранены. Горизонтальный нистагм. Симптом Манн – Гуревича положительный. Язык по средней линии. Лицо симметрично, бульбарных нарушений нет. Мышечный тонус в конечностях умеренный. Сухожильные рефлексы равные, снижены. Менингеальных и стопных знаков нет. Пальценосовую пробу выполняет с интенцией. Резкая болезненность при пальпации шейного отдела позвоночника. Движения в шейном отделе позвоночника резко ограничены. Локально – в затылочной области и по задней поверхности шеи багровый кровоподтек. Диагноз: Закрытая черепно – мозговая травма, сотрясение головного мозга. Ушиб шейного отдела позвоночника, цервикокраниалгия. 04 декабря окулист – горизонтальный мелкоразмашистый нистагм в обе стороны. Глазное дно обоих глаз: диски зрительных нервов бледно – розовые, контуры четкие, артерии умерено узкие, вены в норме. 04 декабря 2012года ЭХО-ЭС –дополнительные сигналы в передних и средне-задних отделах, ширина 3 желудочка 6мм, пульсация несколько усилена. На рентгенограммах черепа, шейного отдела позвоночника – травматических повреждений нет. 05 декабря 2012года осмотрен неврологом – в сознании. Горизонтальный нистагм, не доводит глазные яблоки влево. Язык по средней линии. Сухожильные рефлексы равные. Находится в воротнике жесткого типа. В позе Ромберга шаткость. Пальценосовую пробу выполняет с промахиванием с 2-х сторон, ярче справа. Диагноз: хлыстовая травма шейного отдела позвоночника с сотрясением головного мозга. 07 декабря 2012года состояние удовлетворительное. В сознании, адекватен, ориентирован. Выписывается с диагнозом: закрытая черепно – мозговая травма, сотрясение головного мозга, ушибы шейного отдела позвоночника. Других записей нет.

Представлена медицинская карта амбулаторного больного КОН из ГП на его имя, согласно записям которой 10 декабря 2012года состояние удовлетворительное. Дыхание проводится по всем легочным полям, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. В позе Ромберга легкая шаткость. Пальценосовую пробу выполняет. Диагноз: закрытая черепно – мозговая травма, сотрясение головного мозга, ушиб шейного отдела позвоночника. 19 декабря 2012года у больного признаки краниоцервикальной травмы. 20 декабря 2012года жалоб нет. Объективно – ориентирован в месте и времени, зрачки равные. Фотореакции сохранены. Язык по средней линии. В позе Ромберга устойчив. Пальценосовую пробу выполняет. Диагноз: закрытая черепно – мозговая травма, сотрясение головного мозга. 24 декабря 2012года выписан к труду. Диагноз: закрытая черепно – мозговая травма, сотрясение головного мозга, ушиб шейного отдела позвоночника. Других записей нет.

Представлены рентгенограммы костей черепа в 2-х проекциях № 27669 от 03 декабря 2012года, шейного отдела позвоночника в 2-х проекциях №27669 от 03 декабря 2012года на его имя, с описанием представленным выше.

**ЖАЛОБЫ:** снижение работоспособности.

**ОБЪЕКТИВНО:** Каких – либо телесных повреждений или следов от них не обнаружено.

**Вопросы:**

1.Телесные повреждения?

1. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
2. Механизм повреждения?
3. Давность нанесения травмы?
4. Обстоятельства нанесения травмы?

**Задача № 4** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «05.07.2012года около 18:45 по адресу: ул. Мира, 00 произошел наезд на пешехода гр. Б. автомобилем Тойота под управлением гр. Л».

Медицинские документы представлены в упакованном и опечатанном виде.

Представлена медицинская карта стационарного больного из ГКБ на имя гр. Б., 1956 года рождения, согласно записям которой 05.07.2012года в 19:35 поступил с жалобами на крайне выраженные боли, отек, усиливающиеся при малейшем движении, невозможность встать на левую нижнюю конечность, слабость, головокружение. Из анамнеза – АДТ от 05.07.2012года со слов пострадавшего, был сбит автомобилем Тойота на ул. Матросова. В результате травмы почувствовал резкую боль, невозможность встать на ногу, заметил деформацию. Объективно – состояние средней степени тяжести. Сознание спутанное, положение вынужденное. В пространстве, времени, личности ориентирован, возбужден. Сложения нормостенического, умеренного питания. Зрачки равные, нистагма нет. Координация движений не нарушена. Кожные покровы бледные, теплые, влажные, эластичные, чистые. Тип дыхания преимущественно грудной. Дыхание проводится по всем легочным полям, хрипов нет. Перкуторно звук легочной. Частота дыхательных движений 23 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. Число сердечных сокращений 90 в минуту. АД 100/70 мм рт. ст. Язык чистый суховат. Живот симметричен, в акте дыхания участвует равномерно, при пальпации мягкий безболезненный во всех отделах. Симптомов раздражения брюшины нет. Симптом 12 ребра отрицателен с обеих сторон. Локально – больной лежит на каталке, без транспортной иммобилизации. В области лба и спинки носа поверхностные осадненные раны, последние незначительно кровоточат. В области верхней трети левой голени выраженный отек. Осевая нагрузка резко болезненна, левая голень укорочена на 4см. Активные движения не выполняются, пассивные возможны, резко болезненны. Опора и самостоятельное передвижение невозможны. При пальпации данной области определяется резкая болезненность, патологическая подвижность, крепитация костных отломков. Чувствительность и движения в пальцах левой стопы не нарушены. На рентгенограмме левой голени от 05.07.2012года – отмечается нарушение целостности диафиза большеберцовой и малоберцовой костей на уровне верхней трети многооскольчатого характера со смещением отломков. На рентгенограммах правой голени, костей черепа, грудной клетки от 05.07.2012года – костно – деструктивных изменений не выявлено. Диагноз: АДТ, Закрытая черепно – мозговая травма, сотрясение головного мозга. Осадненные раны области лба, спинки носа. Закрытый многооскольчатый перелом обеих костей верхней трети левой голени со смещением костных фрагментов. 05 июля 2012года под местной анестезией проведена спица Киршнера через надлодыжечную область левой большеберцовой кости, санация осадненных участков кожи. Асептическая повязка. Смонтировано скелетное вытяжение с грузом по оси 8кг. 11 июля 2012года невролог – жалобы на боль в голове. Зрачки равные. Фотореакции сохранены. Симптом Манн – Гуревича положительный. Сухожильные рефлексы равные. Менингеальных знаков нет. Диагноз: закрытая черепно – мозговая травма, сотрясение головного мозга. 18 июля 2012года операция № 441.Закрытая репозиция, блокирующий интрамедуллярный остеосинтез оскольчатого перелома верхней трети и средней трети большеберцовой кости левой голени. Разрезом от нижнего полюса наколенника до бугристости большеберцовой кости левой голени до 5см, остро и тупо выделено тибиальное плато, через которое тунелизирован костномозговой канал, произведена обработка костномозгового канала. Выполнена закрытая репозиция, интрамедуллярно введен стержень, последний блокирован в дистальном отделе 2-мя кортикальными винтами во фронтальной плоскости, в проксимальном отделе двумя винтами в разных плоскостях, через точку введения стержня введен слепой винт. Контроль на гемостаз и инородные тела в ране. Санация, швы на раны до полутрубчатого дренажа. Асептическая повязка. 30 июля 2012года состояние удовлетворительное. Жалобы на умеренную боль в области послеоперационных ран. АД 120/80 мм рт. ст. Соматически без особенностей. Послеоперационные раны спокойные, швы сняты. Асептическая повязка. 31 июля 2012года выписывается с диагнозом: сочетанная АДТ: Закрытая черепно – мозговая травма, сотрясение головного мозга. Закрытый многооскольчатый перелом верхней трети левой голени со смещением костных фрагментов. Множественные осаднения тела. Других записей нет.

Представлены рентгенограммы костей черепа в 2-х проекциях, правой голени, левой голени, грудной клетки от 05 июля 2012года на его имя, с описанием представленным выше.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм повреждения?
4. Давность нанесения травмы?
5. Обстоятельства нанесения травмы?

**Задача № 5**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «28.09.2012 около 13 час 30 мин по адресу: г. К….., ул. Мира, 00 во дворе МБОУ СОШ на спортивной площадке несовершеннолетний гр. С…. причинил телесные повреждения несовершеннолетнему гр. В……».

Представлена амбулаторная карточка травматика из ТОО МБУЗ ГКБ на имя В., 2002 г.р., который обратился 28 сентября 2012 года с жалобами на боли в области левого лучезапястного сустава. Из анамнеза: 28 сентября 2012 года в 13.30 известный мальчик стянул с турника. Объективно - осевая положительная, чувствительность в норме. Диагноз: закрытый перелом обеих костей левого предплечья без смещения. На рентгенограмме левого лучезапястного сустава поперечно направленная муфтообразная линия перелома без смещения фрагментов. Заключение – перелом левого предплечья в нижней трети без смещения. Наложен гипс. 02 октября 2012 года жалобы на боли. Гипс не беспокоит. Диагноз: тот же. 17 октября 2012 года гипс лежит. Осевая отрицательная. Пальпация болезненна. Диагноз: сросшийся перелом костей левого предплечья. 18 октября 2012 года рентгенография левого предплечья – на контрольной рентгенографии признаки удовлетворительной консолидации за счет всех костных структур. Стояние в оси нижней трети левого предплечья удовлетворительное. Заключение – перелом нижней трети левого предплечья в стадии консолидации. Находился на лечении до 13 ноября 2012 года, когда был выписан – жалоб не предъявляет. Трудоспособен.

Представлены рентгенограммы на имя гр. В., 9 лет костей нижней трети левого предплечья №1092(1) от 28.09.12г, №683(1) от 17.10.12г с вышеуказанным описанием.

Медицинские документы представлены в упакованном и опечатанном виде.

Каких-либо других медицинских документов на экспертизу не представлено.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм повреждения?
4. Давность нанесения травмы?
5. Обстоятельства нанесения травмы?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 64**

1. **Индекс: ОД.О.01.1.10.89 Тема: «Особенности проведения экспертиз по вопросам пола».** 1 часть
2. **Форма организации занятия**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: При медицинских освидетельствованиях, а также при производстве судебно-медицинской экспертизы врач или врачебная комиссия могут встретиться с обманом со стороны освидетельствуемого в отношении состояния его здоровья: симуляцией, диссимуляцией и аггравацией болезни, искусственной болезнью и членовредительством. При производстве экспертизы судебно-медицинский эксперт должен либо установить характер и происхождение имеющихся у подэкспертного лица повреждений, механизм их возникновения, свойства травмирующего предмета и др., либо определить состояние его здоровья.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* Общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* Правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* Типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* Оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* определить степень тяжести вреда здоровью;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить механизм повреждений и давность их происхождения;
* установить вид травматического воздействия, механизм образования повреждений, определить особенности воздействовавшего орудия, диагностировать вид травмы;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* исследовать повреждения и следы с помощью оптических средств, описать результаты;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;

должен владеть:

* массаж сердца;
* дыхание «рот в рот», «рот в нос»;
* иммобилизация конечностей;
* наложение повязки на рану;
* остановка кровотечения;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* исследования повреждений и следов с помощью оптических средств;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов.
* усвоить особенности судебно-медицинской экспертизы половых состояний;

1. усвоить понятия симуляции, аггравации, искусственных болезней, экспертизы состояния здоровья;
2. уяснить основные вопросы, решаемые при половых состояниях у мужчин и женщин;
3. осознать профессиональную ответственность в отношении производства судебно-медицинской экспертизы состояния здоровья и половых состояний у мужчин и женщин.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2 Основные понятия и положения темы**

Основные вопросы, решаемые при судебно-медицинской экспертизе половых состояний у мужчин и женщин

1. Понятие о симуляции
2. Виды симуляции
3. Понятие об аггравации
4. Понятие об искусственных болезнях
5. Основные вопросы, решаемые при судебно-медицинской экспертизе состояния здоровья

**5.3Вопросы по теме занятия.**

По каким поводам проводится судебно-медицинская акушерско-гинекологическая экспертиза? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Что называют изнасилованием и в чем заключается методика проведения судебно-медицинской экспертизы? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Какие медицинские доказательства могут свидетельствовать о насильственном характере полового сношения и как проводится оценка результатов при составлении выводов? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

С какой целью проводится судебно-медицинская экспертиза подозреваемого в совершении изнасилования? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Что следует понимать под насильственными действиями сексуального характера? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Какие медицинские данные при обследовании потерпевшего могут помочь при доказательстве насильственных действий сексуального характера? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**5.4 Тестовые задания по теме**

1. УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ИЗНАСИЛОВАНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНА СТ.УК РФ (ПК-5):

1) 121

2) 117

3) 118

4) 131

5) 130

1. УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА РАЗВРАТНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПРЕДУСМОТРЕНА СТ.УК РФ(ПК-5):

1) 102

2) 104

3) 106

4) 135

5) 112

1. В ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЕ РАЗЛИЧАЮТ ОТДЕЛЫ(ПК-5):

1) уретральный

2) передний

3) задний

4) нижний

5) верхний

1. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ НЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО ФИКСИРОВАТЬ(ПК-5):

1) форму

2) размеры

3) характер

4) высоту

5) повреждения

1. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ РАЗЛИЧАЮТ ОТДЕЛЫ(ПК-5):

1) передний

2) задний

3) ректальный

4) верхний

5) нижний

1. СОДЕРЖИМОЕ ИЗ ПОЛОВЫХ ПУТЕЙ ЖЕНЩИНЫ ПРИ ПОЛОВЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЯХ РЕКОМЕНДУЕТСЯ БРАТЬ ТАМПОНОМ НЕ ПОЗЖЕ(ПК-5):

1) 1 суток

2) 2-3 дней

3) 5-6 дней

4) 10 дней

5) 14 дней

1. РЕШАЕТСЯ ЛИ ПРИ НАРУШЕНИИ АНАТОМИЧЕСКОЙ ЦЕЛОСТИ ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ ВОПРОС О ТЯЖЕСТИ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ(ПК-5):

1) да

2) нет

3) в некоторых случаях

4) по требованию следователя

5) по требованию суда

1. ДОСТОВЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ПОЛОВОГО СНОШЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ(ПК-5):

1) нарушение анатомической целости девственной плевы

2) повреждение влагалища (ссадины, раны)

3) обнаружение в содержимом влагалища текстильных волокон, сходных с одеждой подозреваемого

4) обнаружение сперматозоидов в содержимом влагалища

1. ПОД ПОЛОВЫМ СНОШЕНИЕМ ПОНИМАЕТСЯ(ПК-5):

1) введение полового члена в рот

2) введение полового члена во влагалище и преддверие влагалища

3) манипуляции половым членом между бедер женщины

4) введение полового члена в прямую кишку

5) манипуляции половым членом между молочных желез

1. ПРИЗНАКОМ ЕСТЕСТВЕННОЙ (ПРИРОДНОЙ) ВЫЕМКИ (ВЫЕМОК) ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ ЯВЛЯЕТСЯ(ПК-5):

1) не симметричность

2) ровные края, сходные с остальным краем плевы

3) рубцовые изменения, утолщенные края

4) дно, доходящее до основания

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

О**БСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «09 января 2012г в ОП-10 с заявлением обратилась гр. В…. о том, что ее изнасиловали неизвестные лица 08 января 2012г в квартире… жилого дома по адресу: г. К….., ул. Мира, 00. …».

Свидетельствуемая рассказала, что 08 января 2012г около 06.00 в ванной комнате квартиры по ул. Мира 00 малознакомых парня толкали, хватали за руки, во время борьбы повредила левую руку, ударялась ногами о различные предметы, затем сняли колготки, трусы, совершили по одному половому акту по очереди через влагалище. Были ли законченными половые акты, был ли использован презерватив- не уточняет. Сознание не теряла. За медицинской помощью обращалась в травмпункт Советского района, меддокументы не представлены.

08 января 2012г дежурным экспертом взято содержимое заднего свода влагалища.

**ЖАЛОБЫ:** на боль в левой руке.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструации с 14 лет, регулярные, по 5 дней через 20 дней, умеренные, болезненные. Последняя менструация с 14 по 19 декабря 2011г. Половая жизнь с 17 лет, регулярная. Последний половой акт до случившегося был 04 января 2012г. После случившегося половые акты отрицает. Половые акты через задний проход отрицает. Гинекологические заболевания, вензаболевания, заболевания желудочно-кишечного тракта отрицает. Беременности отрицает. После случившегося совершала гигиенические процедуры.

**ОБЪЕКТИВНО:** на тыльной поверхности левой кисти в проекции 1 пальца кровоподтек бледно-багрово-фиолетового цвета без четких контуров на участке 5х6см. Движения 1-ым пальцем левой кисти несколько ограничены из-за боли. На внутренней поверхности средней и нижней трети правого плеча 3 кровоподтека багрово-фиолетового цвета округлой и полосовидной формы, расположенный горизонтально, размерами от 1х1см до 4х1см. На наружной поверхности средней трети правого бедра (1), передней поверхности верхней трети правой голени (2), тыльной поверхности правой стопы (1), передней поверхности средней трети левого бедра (8), передней поверхности верхней трети левой голени (2) кровоподтеки багрово-фиолетового цвета с зеленоватым прокрашиванием по периферии, без четких контуров на участках от 1х1см до 10х14см. Других повреждений не предъявлено.

При осмотре на гинекологическом кресле: наружные половые органы сформированы правильно, по женскому типу, волосы на лобке сбриты, большие половые губы прикрывают малые, задняя спайка больших половых губ цела, ладьевидная ямка средней глубины, целая. Слизистая оболочка малых половых губ и преддверия влагалища бледно-розовая, влажная. Девственная плева в прошлом кольцевидной формы мясистая, высотой до 0,4см в боковых сегментах, до 0,6см в нижнем сегменте. На 3 часах условного циферблата часов определяется выемка, доходящая до основания девственной плевы с ровными утолщенными краями в виде площадок розового цвета, которые при сопоставлении не заходят друг за друга у основания. На дне выемки рубец белесоватого цвета линейной формы, горизонтально направленный, размером до 0,2х0,1см. на всем остальном протяжении край девственной плевы крупноволнистый. Отверстие девственной плевы свободно пропускает 2 пальца эксперта, сложенных вместе. Кольцо сокращения не определяется. Матка маленькая, придатки не пальпируются. Выделения из половых путей скудные, кровянистого характера. Свежих повреждений в области половых органов не обнаружено.

От осмотра заднепроходного отверстия отказалась, так как половой акт через заднепроходное отверстие не был совершен.

Содержимое заднего свода влагалища взято на марлевый тампон и 2 предметных стекла и передано вместе с Заключением эксперта следователю для назначения исследования в судебно- биологическом отделении с целью установления наличия сперматозоидов.

Направлена в кожно-венерологический диспансер для исключения или подтверждения венерических заболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм травмы?
4. Давность нанесения травмы?
5. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?

**Задача № 2**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «В ночь с 03 на 04 января 2012г около 06.45 в номере гостиницы … по ул. Мира, 00 мужчина по имени Сергей совершил насильственный половой акт в отношении гр. Ч. …».

Свидетельствуемая рассказала, что 04 января 2012г в 06.45 в номере гостиницы «…..» малознакомый мужчина бил руками по лицу, голове, затем снял колготки, плавки, совершил несколько половых актов через влагалище без презерватива. Были ли закончены половые акты- не уточняет. Сознание не теряла. За медицинской помощью обращалась в травмпункт Железнодорожного района.

06 января 2012г в ККБСМЭ судмедэкспертом проведено медицинское обследование, Акт медицинского обследования живого лица, в котором указано: «04 января 2012 года в 06.45 в квартире малознакомый мужчина наносил удары руками по лицу. Сознание не теряла. За медицинской помощью обращалась в ЛОР-травмпункт ГБ № 00, откуда представлена справка, об обращении 04.01.2012г, выставлен диагноз: закрытый перелом спинки носа. Рентгенснимок не представлен. Далее обратилась в ГБ № 6, откуда представлена справка на ее имя, об обращении 04.01.2012г, выставлен диагноз: параорбитальная гематома слева. ОБЪЕКТИВНО- в левой орбитальной области кровоподтек багрово-фиолетового цвета, 5х6см. Носовое дыхание сохранено с обеих сторон. Других повреждений не предъявлено».

**ЖАЛОБЫ:** на боль в животе.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструации с 13 лет, регулярные, по 7 дней через 21 день, умеренные, безболезненные. Последняя менструация 20-27 декабря 2011г. Половая жизнь с 21 года, не регулярная. Последний половой акт до случившегося был 27 декабря 2011г. После случившегося половые акты отрицает. Гинекологические заболевания, вензаболевания отрицает. Беременности отрицает. После случившегося совершала гигиенические процедуры.

**ОБЪЕКТИВНО:** в левой параорбитальной области кровоподтек бледно-багрово-фиолетового цвета с желтым прокрашиванием по периферии, без четких контуров на участке 7х8см. Отмечается кровоизлияние в склеру левого глаза в области наружного его угла на участке 1х1см. В правой параорбитальной области аналогичный кровоподтек на участке 4,5х5см. Других повреждений не предъявлено.

При осмотре на гинекологическом кресле: наружные половые органы сформированы правильно, по женскому типу, волосы на лобке сбриты, большие половые губы прикрывают малые, задняя спайка больших половых губ цела, ладьевидная ямка средней глубины, целая. Слизистая оболочка малых половых губ и преддверия влагалища бледно-розовая, влажная. Девственная плева кольцевидной формы, низкая, высотой до 02см, эластичная, свободный край ее ровный на всем протяжении. Отверстие девственной плевы свободно пропускает 2 пальца эксперта, сложенных вместе. Кольцо сокращения слабо определяется. Выделения из половых путей умеренные, слизистого характера. Матка маленькая безболезненная, придатки не пальпируются.

Содержимое заднего свода влагалища не взято ввиду нецелесообразности.

Направлена в кожно-венерологический диспансер для исключения или подтверждения венерических заболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Давность нанесения травмы?
3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
4. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?
5. Имеются ли у гр. Ч. заболевания половых органов, если да, то какие?

Эталон:

**Задача № 3**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «07 января 2012г в СО по …….. району г. К……ГСУ С К РФ по КК поступило заявление гр. З. и Х, … о факте их изнасилования и совершения насильственных действий сексуального характера тремя ранее неизвестными мужчинами. Кроме того, им были причинены телесные повреждения …».

Свидетельствуемая рассказала, что 07 января 2012г около 15.00 в квартире трое незнакомых лиц били руками по голове, шее, хватали за волосы, один из них пнул в живот. Заставили полностью раздеться, затем совершали половые акты без презервативов через влагалище, рот, заднепроходное отверстие. Один половой акт был законченным во влагалище. Сознание теряла. За медицинской помощью не обращалась.

07 января 2012г дежурным экспертом было взято содержимое заднего свода влагалища.

**ЖАЛОБЫ:** на головную боль, боль в шее, головокружение, тошнота, боль в глазах.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструации с 11,5 лет, регулярные, по 4-5 дней через 28 дней, умеренные, болезненные. Последняя менструация с 25 декабря 2011г. Половая жизнь с 16 лет, регулярная. Последний половой акт до случившегося был 30 декабря 2011г. После случившегося половые акты отрицает. Половые акты через задний проход до случившегося отрицает. Гинекологические заболевания, вензаболевания, заболевания полости рта, желудочно-кишечного тракта отрицает. Беременности 2- в 2009г закончившаяся родами, один медаборт. После случившегося совершала гигиенические процедуры.

**ОБЪЕКТИВНО:** в области 1-П поясничных позвонков участок осаднения кожных покровов под светло-коричневой корочкой выше уровня окружающих тканей с признаками отслоения по периферии 1х1см. Других повреждений не предъявлено.

При осмотре на гинекологическом кресле: наружные половые органы сформированы правильно, по женскому типу, волосы на лобке сбриты, большие половые губы прикрывают малые, задняя спайка больших половых губ цела, ладьевидная ямка средней глубины, целая. Слизистая оболочка малых половых губ и преддверия влагалища бледно-розовая, влажная. Девственная плева представлена отдельными фрагментами по боковым сегментам: справа двумя, слева двумя. Осмотр в зеркалах- влагалище рожавшей женщины. Шейка цилиндрическая, зев закрыт, щелевидной формы. Матка обычной величины, безболезненная, подвижная, плотная. Придатки не пальпируются. Своды свободные, глубокие. Выделения из половых путей умеренные, беловатого цвета. Повреждений в области половых органов не обнаружено.

При осмотре в коленно-локтевом положении: межъягодичная щель средней глубины, кожа вокруг заднепроходного отверстия собрана в мягкие на ощупь лучеобразные складки, слабо пигментирована. Область заднего прохода в виде небольшого углубления. Заднепроходное отверстие сомкнуто, тонус наружного и внутреннего сфинктеров сохранен. Волевое усилие достаточное. Видимая часть слизистой прямой кишки розовая, складчатая, без повреждений. Каких-либо повреждений не обнаружено.

Содержимое заднего свода влагалища взято на марлевый тампон и 2 предметных стекла и передано вместе с Заключением эксперта следователю для назначения исследования в судебно- биологическом отделении с целью установления наличия сперматозоидов.

Направлена в кожно-венерологический диспансер для исключения или подтверждения венерических заболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

* 1. Телесные повреждения?
  2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
  3. Механизм повреждения?
  4. Давность нанесения травмы?
  5. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?

**Задача № 4 (**УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «07 января 2012г в СО по Железнодорожному району г. К…… ГСУ С К РФ по КК поступило заявление З., … о факте их изнасилования и совершения насильственных действий сексуального характера тремя ранее неизвестными мужчинами. Кроме того, им были причинены телесные повреждения …».

Свидетельствуемая рассказала, что 07 января 2012г в 16 часу в квартире по ул. Ленина двое незнакомых мужчин, схватив за волосы, били головой о стену, отчего теряла сознание. Затем они же и еще один незнакомый мужчина сняли с нее всю одежду, совершали половые акты через влагалище и через рот без презерватива. Последний половой акт был законченным. Скорой помощью доставлена в ГКБ-6, откуда представлена справка №547 об обращении 09 января 2012г с диагнозом: закрытая черепно-мозговая травма, сотрясение головного мозга. Рентген черепа без переломов. Объективно- общемозговая симптоматика. Рекомендовано лечение у невролога амбулаторно.

07 января 2012г дежурным экспертом взято содержимое заднего свода влагалища.

**ЖАЛОБЫ:** на постоянную головную боль, боль в шее, в области нижней челюсти.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструации с 11 лет, регулярные, по 3-5 дней через 23 дня умеренные, безболезненные. Последняя менструация в конце декабря 2011г. Половая жизнь с 17 лет, регулярная. Последний половой акт до случившегося был 30 декабря 2011г. После случившегося половые акты отрицает. Половые акты через задний проход до случившегося отрицает. Гинекологические заболевания, вензаболевания, заболевания полости рта, желудочно-кишечного тракта отрицает. Беременностей-3, в 2002г закончилась родами, 2 медицинских аборта. После случившегося совершала гигиенические процедуры.

**ОБЪЕКТИВНО:** на внутренней поверхности верхней трети правого бедра 5 кровоподтеков желтого цвета округлой формы, размерами по 1х1см. Аналогичные кровоподтеки (3) на передней поверхности левого бедра, размерами по 0,5х0,5см. На передней поверхности верхней трети правой и левой голени участки осаднения кожных покровов в пределах рогового слоя кожи, размерами 1х3см и 1,5х3см. Других повреждений не обнаружено.

При осмотре на гинекологическом кресле: наружные половые органы сформированы правильно, по женскому типу, волосы на лобке сбриты, большие половые губы прикрывают малые, задняя спайка больших половых губ цела, ладьевидная ямка средней глубины, целая. Слизистая оболочка малых половых губ и преддверия влагалища бледно-розовая, влажная. Девственная плева представлена отдельными фрагментами по боковым сегментам: справа и слева по два.

Осмотр в зеркалах- влагалище рожавшей женщины. Шейка цилиндрическая, зев закрыт, щелевидной формы. Матка обычной величины, безболезненная, подвижная, плотная. Придатки не пальпируются. Своды свободные, глубокие. Выделения из половых путей умеренные, слизистого характера. Каких-либо повреждений в области половых органов не обнаружено.

Содержимое заднего свода влагалища взято на марлевый тампон и 2 предметных стекла и передано вместе с Заключением эксперта следователю для назначения исследования в судебно- биологическом отделении с целью установления наличия сперматозоидов.

Направлена в кожно-венерологический диспансер для исключения или подтверждения венерических заболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

* 1. Телесные повреждения?
  2. Механизм травмы?
  3. Давность нанесения травмы?
  4. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?

1. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?

**Задача № 5** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «16.01.2011г около 20 часов от НДС ДЧ ОП №0 МУ МВД России «К……» поступило сообщение о совершении гр. С. 1989 г.р. преступления, предусмотренного ст. 135 УК РФ. В ходе проверки сообщения преступления установлено, что около 16 часов 16.01.2011г гр. С. послал на мобильный телефон ранее ему знакомого несовершеннолетнего гр. Б. 1998 г.р. СМС – сообщение интимного содержания. Опрошенный гр. С. совершение им преступления отрицает. Опрошенный гр. Б. факт совершения в его отношении развратных действий так же отрицает…».

Свидетельствуемый получение каких-либо телесных повреждений отрицает.

**ЖАЛОБЫ:** не предъявляет.

**ОБЪЕКТИВНО:** каких-либо телесных повреждений или следов от них не обнаружено. Свидетельствуемый правильного телосложения, нормального питания. Повреждений или следов от них на поверхности лица, слизистой оболочке преддверия рта, полости рта не обнаружено. Уздечка верхней губы цела. Наружные половые органы развиты правильно, по мужскому типу, соответственно возрасту. Оволосения нет. Мошонка дрябловатая, слегка пигментированная, гладкая, оба яичка в мошонке, эластичные, безболезненные на ощупь, не увеличены. Длина полового члена около 6см, ширина у основания головки около 1,3см. Головка полового члена полностью прикрыта крайней плотью, которая свободно сдвигается за нее. Губки уретры без воспалительных явлений. В области половых органов каких-либо повреждений или следов от них не обнаружено. На ягодицах повреждений или следов от них не обнаружено. При осмотре в коленно-локтевом положении: межъягодичная щель средней глубины, кожа вокруг заднепроходного отверстия собрана в мягкие на ощупь, коричневого цвета, лучеобразные складки. Область заднего прохода в виде небольшого углубления. Заднепроходное отверстие не зияет. Видимая часть слизистой оболочки прямой кишки розоватая, складчатая; складки мягкие, тонус сфинктеров удовлетворительный. Каких-либо повреждений или следов от них в области заднепроходного отверстия и слизистой оболочки видимой части прямой кишки не обнаружено.

Направлен в хирургическое отделение ГКБ № 20 на консультацию проктолога для исключения или подтверждения травматических повреждений в области заднего прохода и прямой кишки.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Давность нанесения травмы?
3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
4. Механизм травмы?
5. Имеются ли у гр. Б. заболевания половых органов, если да, то какие?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 65**

**1.Индекс: ОД.О.01.1.10.90 Тема: «Особенности проведения экспертиз по вопросам пола».** 2 часть

**2.Форма организации занятия**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: При медицинских освидетельствованиях, а также при производстве судебно-медицинской экспертизы врач или врачебная комиссия могут встретиться с обманом со стороны освидетельствуемого в отношении состояния его здоровья: симуляцией, диссимуляцией и аггравацией болезни, искусственной болезнью и членовредительством. При производстве экспертизы судебно-медицинский эксперт должен либо установить характер и происхождение имеющихся у подэкспертного лица повреждений, механизм их возникновения, свойства травмирующего предмета и др., либо определить состояние его здоровья.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* Общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* Правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* Типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* Оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* определить степень тяжести вреда здоровью;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить механизм повреждений и давность их происхождения;
* установить вид травматического воздействия, механизм образования повреждений, определить особенности воздействовавшего орудия, диагностировать вид травмы;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* исследовать повреждения и следы с помощью оптических средств, описать результаты;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;

должен владеть:

* массаж сердца;
* дыхание «рот в рот», «рот в нос»;
* иммобилизация конечностей;
* наложение повязки на рану;
* остановка кровотечения;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* исследования повреждений и следов с помощью оптических средств;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов.
* усвоить особенности судебно-медицинской экспертизы половых состояний;
* усвоить понятия симуляции, аггравации, искусственных болезней, экспертизы состояния здоровья;
* уяснить основные вопросы, решаемые при половых состояниях у мужчин и женщин;
* осознать профессиональную ответственность в отношении производства судебно-медицинской экспертизы состояния здоровья и половых состояний у мужчин и женщин.
* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

1. Основные вопросы, решаемые при судебно-медицинской экспертизе половых состояний у мужчин и женщин
2. Понятие о симуляции
3. Виды симуляции
4. Понятие об аггравации
5. Понятие об искусственных болезнях
6. Основные вопросы, решаемые при судебно-медицинской экспертизе состояния здоровья

**5.3 Вопросы по теме занятия.**

По каким поводам проводится судебно-медицинская акушерско-гинекологическая экспертиза? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Что называют изнасилованием и в чем заключается методика проведения судебно-медицинской экспертизы? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Какие медицинские доказательства могут свидетельствовать о насильственном характере полового сношения и как проводится оценка результатов при составлении выводов? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

С какой целью проводится судебно-медицинская экспертиза подозреваемого в совершении изнасилования? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Что следует понимать под насильственными действиями сексуального характера? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Какие медицинские данные при обследовании потерпевшего могут помочь при доказательстве насильственных действий сексуального характера? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

5.4 **Тестовые задания по теме**

1. УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ИЗНАСИЛОВАНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНА СТ.УК РФ (ПК-5):

1) 121

2) 117

3) 118

4) 131

5) 130

1. УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА РАЗВРАТНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПРЕДУСМОТРЕНА СТ.УК РФ(ПК-5):

1) 102

2) 104

3) 106

4) 135

5) 112

1. В ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЕ РАЗЛИЧАЮТ ОТДЕЛЫ(ПК-5):

1) уретральный

2) передний

3) задний

4) нижний

5) верхний

1. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ НЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО ФИКСИРОВАТЬ(ПК-5):

1) форму

2) размеры

3) характер

4) высоту

5) повреждения

1. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ РАЗЛИЧАЮТ ОТДЕЛЫ(ПК-5):

1) передний

2) задний

3) ректальный

4) верхний

5) нижний

1. СОДЕРЖИМОЕ ИЗ ПОЛОВЫХ ПУТЕЙ ЖЕНЩИНЫ ПРИ ПОЛОВЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЯХ РЕКОМЕНДУЕТСЯ БРАТЬ ТАМПОНОМ НЕ ПОЗЖЕ(ПК-5):

1) 1 суток

2) 2-3 дней

3) 5-6 дней

4) 10 дней

5) 14 дней

1. РЕШАЕТСЯ ЛИ ПРИ НАРУШЕНИИ АНАТОМИЧЕСКОЙ ЦЕЛОСТИ ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ ВОПРОС О ТЯЖЕСТИ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ(ПК-5):

1) да

2) нет

3) в некоторых случаях

4) по требованию следователя

5) по требованию суда

1. ДОСТОВЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ПОЛОВОГО СНОШЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ(ПК-5):

1) нарушение анатомической целости девственной плевы

2) повреждение влагалища (ссадины, раны)

3) обнаружение в содержимом влагалища текстильных волокон, сходных с одеждой подозреваемого

4) обнаружение сперматозоидов в содержимом влагалища

1. ПОД ПОЛОВЫМ СНОШЕНИЕМ ПОНИМАЕТСЯ(ПК-5):

1) введение полового члена в рот

2) введение полового члена во влагалище и преддверие влагалища

3) манипуляции половым членом между бедер женщины

4) введение полового члена в прямую кишку

5) манипуляции половым членом между молочных желез

1. ПРИЗНАКОМ ЕСТЕСТВЕННОЙ (ПРИРОДНОЙ) ВЫЕМКИ (ВЫЕМОК) ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ ЯВЛЯЕТСЯ(ПК-5):

1) не симметричность

2) ровные края, сходные с остальным краем плевы

3) рубцовые изменения, утолщенные края

4) дно, доходящее до основания

**11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.**

**Задача № 1.** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

О**БСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «09 января 2012г в ОП-10 с заявлением обратилась гр. В…. о том, что ее изнасиловали неизвестные лица 08 января 2012г в квартире… жилого дома по адресу: г. К….., ул. Мира, 00. …».

Свидетельствуемая рассказала, что 08 января 2012г около 06.00 в ванной комнате квартиры по ул. Мира 00 малознакомых парня толкали, хватали за руки, во время борьбы повредила левую руку, ударялась ногами о различные предметы, затем сняли колготки, трусы, совершили по одному половому акту по очереди через влагалище. Были ли законченными половые акты, был ли использован презерватив- не уточняет. Сознание не теряла. За медицинской помощью обращалась в травмпункт Советского района, меддокументы не представлены.

08 января 2012г дежурным экспертом взято содержимое заднего свода влагалища.

**ЖАЛОБЫ:** на боль в левой руке.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструации с 14 лет, регулярные, по 5 дней через 20 дней, умеренные, болезненные. Последняя менструация с 14 по 19 декабря 2011г. Половая жизнь с 17 лет, регулярная. Последний половой акт до случившегося был 04 января 2012г. После случившегося половые акты отрицает. Половые акты через задний проход отрицает. Гинекологические заболевания, вензаболевания, заболевания желудочно-кишечного тракта отрицает. Беременности отрицает. После случившегося совершала гигиенические процедуры.

**ОБЪЕКТИВНО:** на тыльной поверхности левой кисти в проекции 1 пальца кровоподтек бледно-багрово-фиолетового цвета без четких контуров на участке 5х6см. Движения 1-ым пальцем левой кисти несколько ограничены из-за боли. На внутренней поверхности средней и нижней трети правого плеча 3 кровоподтека багрово-фиолетового цвета округлой и полосовидной формы, расположенный горизонтально, размерами от 1х1см до 4х1см. На наружной поверхности средней трети правого бедра (1), передней поверхности верхней трети правой голени (2), тыльной поверхности правой стопы (1), передней поверхности средней трети левого бедра (8), передней поверхности верхней трети левой голени (2) кровоподтеки багрово-фиолетового цвета с зеленоватым прокрашиванием по периферии, без четких контуров на участках от 1х1см до 10х14см. Других повреждений не предъявлено.

При осмотре на гинекологическом кресле: наружные половые органы сформированы правильно, по женскому типу, волосы на лобке сбриты, большие половые губы прикрывают малые, задняя спайка больших половых губ цела, ладьевидная ямка средней глубины, целая. Слизистая оболочка малых половых губ и преддверия влагалища бледно-розовая, влажная. Девственная плева в прошлом кольцевидной формы мясистая, высотой до 0,4см в боковых сегментах, до 0,6см в нижнем сегменте. На 3 часах условного циферблата часов определяется выемка, доходящая до основания девственной плевы с ровными утолщенными краями в виде площадок розового цвета, которые при сопоставлении не заходят друг за друга у основания. На дне выемки рубец белесоватого цвета линейной формы, горизонтально направленный, размером до 0,2х0,1см. на всем остальном протяжении край девственной плевы крупноволнистый. Отверстие девственной плевы свободно пропускает 2 пальца эксперта, сложенных вместе. Кольцо сокращения не определяется. Матка маленькая, придатки не пальпируются. Выделения из половых путей скудные, кровянистого характера. Свежих повреждений в области половых органов не обнаружено.

От осмотра заднепроходного отверстия отказалась, так как половой акт через заднепроходное отверстие не был совершен.

Содержимое заднего свода влагалища взято на марлевый тампон и 2 предметных стекла и передано вместе с Заключением эксперта следователю для назначения исследования в судебно- биологическом отделении с целью установления наличия сперматозоидов.

Направлена в кожно-венерологический диспансер для исключения или подтверждения венерических заболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм травмы?
4. Давность нанесения травмы?
5. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?

**Задача № 2**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «В ночь с 03 на 04 января 2012г около 06.45 в номере гостиницы … по ул. Мира, 00 мужчина по имени Сергей совершил насильственный половой акт в отношении гр. Ч. …».

Свидетельствуемая рассказала, что 04 января 2012г в 06.45 в номере гостиницы «…..» малознакомый мужчина бил руками по лицу, голове, затем снял колготки, плавки, совершил несколько половых актов через влагалище без презерватива. Были ли закончены половые акты- не уточняет. Сознание не теряла. За медицинской помощью обращалась в травмпункт Железнодорожного района.

06 января 2012г в ККБСМЭ судмедэкспертом проведено медицинское обследование, Акт медицинского обследования живого лица, в котором указано: «04 января 2012 года в 06.45 в квартире малознакомый мужчина наносил удары руками по лицу. Сознание не теряла. За медицинской помощью обращалась в ЛОР-травмпункт ГБ № 00, откуда представлена справка, об обращении 04.01.2012г, выставлен диагноз: закрытый перелом спинки носа. Рентгенснимок не представлен. Далее обратилась в ГБ № 6, откуда представлена справка на ее имя, об обращении 04.01.2012г, выставлен диагноз: параорбитальная гематома слева. ОБЪЕКТИВНО- в левой орбитальной области кровоподтек багрово-фиолетового цвета, 5х6см. Носовое дыхание сохранено с обеих сторон. Других повреждений не предъявлено».

**ЖАЛОБЫ:** на боль в животе.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструации с 13 лет, регулярные, по 7 дней через 21 день, умеренные, безболезненные. Последняя менструация 20-27 декабря 2011г. Половая жизнь с 21 года, не регулярная. Последний половой акт до случившегося был 27 декабря 2011г. После случившегося половые акты отрицает. Гинекологические заболевания, вензаболевания отрицает. Беременности отрицает. После случившегося совершала гигиенические процедуры.

**ОБЪЕКТИВНО:** в левой параорбитальной области кровоподтек бледно-багрово-фиолетового цвета с желтым прокрашиванием по периферии, без четких контуров на участке 7х8см. Отмечается кровоизлияние в склеру левого глаза в области наружного его угла на участке 1х1см. В правой параорбитальной области аналогичный кровоподтек на участке 4,5х5см. Других повреждений не предъявлено.

При осмотре на гинекологическом кресле: наружные половые органы сформированы правильно, по женскому типу, волосы на лобке сбриты, большие половые губы прикрывают малые, задняя спайка больших половых губ цела, ладьевидная ямка средней глубины, целая. Слизистая оболочка малых половых губ и преддверия влагалища бледно-розовая, влажная. Девственная плева кольцевидной формы, низкая, высотой до 02см, эластичная, свободный край ее ровный на всем протяжении. Отверстие девственной плевы свободно пропускает 2 пальца эксперта, сложенных вместе. Кольцо сокращения слабо определяется. Выделения из половых путей умеренные, слизистого характера. Матка маленькая безболезненная, придатки не пальпируются.

Содержимое заднего свода влагалища не взято ввиду нецелесообразности.

Направлена в кожно-венерологический диспансер для исключения или подтверждения венерических заболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Давность нанесения травмы?
3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
4. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?
5. Имеются ли у гр. Ч. заболевания половых органов, если да, то какие?

**Задача № 3**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «07 января 2012г в СО по …….. району г. К……ГСУ С К РФ по КК поступило заявление гр. З. и Х, … о факте их изнасилования и совершения насильственных действий сексуального характера тремя ранее неизвестными мужчинами. Кроме того, им были причинены телесные повреждения …».

Свидетельствуемая рассказала, что 07 января 2012г около 15.00 в квартире трое незнакомых лиц били руками по голове, шее, хватали за волосы, один из них пнул в живот. Заставили полностью раздеться, затем совершали половые акты без презервативов через влагалище, рот, заднепроходное отверстие. Один половой акт был законченным во влагалище. Сознание теряла. За медицинской помощью не обращалась.

07 января 2012г дежурным экспертом было взято содержимое заднего свода влагалища.

**ЖАЛОБЫ:** на головную боль, боль в шее, головокружение, тошнота, боль в глазах.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструации с 11,5 лет, регулярные, по 4-5 дней через 28 дней, умеренные, болезненные. Последняя менструация с 25 декабря 2011г. Половая жизнь с 16 лет, регулярная. Последний половой акт до случившегося был 30 декабря 2011г. После случившегося половые акты отрицает. Половые акты через задний проход до случившегося отрицает. Гинекологические заболевания, вензаболевания, заболевания полости рта, желудочно-кишечного тракта отрицает. Беременности 2- в 2009г закончившаяся родами, один медаборт. После случившегося совершала гигиенические процедуры.

**ОБЪЕКТИВНО:** в области 1-П поясничных позвонков участок осаднения кожных покровов под светло-коричневой корочкой выше уровня окружающих тканей с признаками отслоения по периферии 1х1см. Других повреждений не предъявлено.

При осмотре на гинекологическом кресле: наружные половые органы сформированы правильно, по женскому типу, волосы на лобке сбриты, большие половые губы прикрывают малые, задняя спайка больших половых губ цела, ладьевидная ямка средней глубины, целая. Слизистая оболочка малых половых губ и преддверия влагалища бледно-розовая, влажная. Девственная плева представлена отдельными фрагментами по боковым сегментам: справа двумя, слева двумя. Осмотр в зеркалах- влагалище рожавшей женщины. Шейка цилиндрическая, зев закрыт, щелевидной формы. Матка обычной величины, безболезненная, подвижная, плотная. Придатки не пальпируются. Своды свободные, глубокие. Выделения из половых путей умеренные, беловатого цвета. Повреждений в области половых органов не обнаружено.

При осмотре в коленно-локтевом положении: межъягодичная щель средней глубины, кожа вокруг заднепроходного отверстия собрана в мягкие на ощупь лучеобразные складки, слабо пигментирована. Область заднего прохода в виде небольшого углубления. Заднепроходное отверстие сомкнуто, тонус наружного и внутреннего сфинктеров сохранен. Волевое усилие достаточное. Видимая часть слизистой прямой кишки розовая, складчатая, без повреждений. Каких-либо повреждений не обнаружено.

Содержимое заднего свода влагалища взято на марлевый тампон и 2 предметных стекла и передано вместе с Заключением эксперта следователю для назначения исследования в судебно- биологическом отделении с целью установления наличия сперматозоидов.

Направлена в кожно-венерологический диспансер для исключения или подтверждения венерических заболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм повреждения?
4. Давность нанесения травмы?
5. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?

**Задача № 4** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «07 января 2012г в СО по Железнодорожному району г. К…… ГСУ С К РФ по КК поступило заявление З., … о факте их изнасилования и совершения насильственных действий сексуального характера тремя ранее неизвестными мужчинами. Кроме того, им были причинены телесные повреждения …».

Свидетельствуемая рассказала, что 07 января 2012г в 16 часу в квартире по ул. Ленина двое незнакомых мужчин, схватив за волосы, били головой о стену, отчего теряла сознание. Затем они же и еще один незнакомый мужчина сняли с нее всю одежду, совершали половые акты через влагалище и через рот без презерватива. Последний половой акт был законченным. Скорой помощью доставлена в ГКБ-6, откуда представлена справка №547 об обращении 09 января 2012г с диагнозом: закрытая черепно-мозговая травма, сотрясение головного мозга. Рентген черепа без переломов. Объективно- общемозговая симптоматика. Рекомендовано лечение у невролога амбулаторно.

07 января 2012г дежурным экспертом взято содержимое заднего свода влагалища.

**ЖАЛОБЫ:** на постоянную головную боль, боль в шее, в области нижней челюсти.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструации с 11 лет, регулярные, по 3-5 дней через 23 дня умеренные, безболезненные. Последняя менструация в конце декабря 2011г. Половая жизнь с 17 лет, регулярная. Последний половой акт до случившегося был 30 декабря 2011г. После случившегося половые акты отрицает. Половые акты через задний проход до случившегося отрицает. Гинекологические заболевания, вензаболевания, заболевания полости рта, желудочно-кишечного тракта отрицает. Беременностей-3, в 2002г закончилась родами, 2 медицинских аборта. После случившегося совершала гигиенические процедуры.

**ОБЪЕКТИВНО:** на внутренней поверхности верхней трети правого бедра 5 кровоподтеков желтого цвета округлой формы, размерами по 1х1см. Аналогичные кровоподтеки (3) на передней поверхности левого бедра, размерами по 0,5х0,5см. На передней поверхности верхней трети правой и левой голени участки осаднения кожных покровов в пределах рогового слоя кожи, размерами 1х3см и 1,5х3см. Других повреждений не обнаружено.

При осмотре на гинекологическом кресле: наружные половые органы сформированы правильно, по женскому типу, волосы на лобке сбриты, большие половые губы прикрывают малые, задняя спайка больших половых губ цела, ладьевидная ямка средней глубины, целая. Слизистая оболочка малых половых губ и преддверия влагалища бледно-розовая, влажная. Девственная плева представлена отдельными фрагментами по боковым сегментам: справа и слева по два.

Осмотр в зеркалах- влагалище рожавшей женщины. Шейка цилиндрическая, зев закрыт, щелевидной формы. Матка обычной величины, безболезненная, подвижная, плотная. Придатки не пальпируются. Своды свободные, глубокие. Выделения из половых путей умеренные, слизистого характера. Каких-либо повреждений в области половых органов не обнаружено.

Содержимое заднего свода влагалища взято на марлевый тампон и 2 предметных стекла и передано вместе с Заключением эксперта следователю для назначения исследования в судебно- биологическом отделении с целью установления наличия сперматозоидов.

Направлена в кожно-венерологический диспансер для исключения или подтверждения венерических заболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

* 1. Телесные повреждения?
  2. Механизм травмы?
  3. Давность нанесения травмы?
  4. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?

1. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?

**Задача № 5**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «16.01.2011г около 20 часов от НДС ДЧ ОП №0 МУ МВД России «К……» поступило сообщение о совершении гр. С. 1989 г.р. преступления, предусмотренного ст. 135 УК РФ. В ходе проверки сообщения преступления установлено, что около 16 часов 16.01.2011г гр. С. послал на мобильный телефон ранее ему знакомого несовершеннолетнего гр. Б. 1998 г.р. СМС – сообщение интимного содержания. Опрошенный гр. С. совершение им преступления отрицает. Опрошенный гр. Б. факт совершения в его отношении развратных действий так же отрицает…».

Свидетельствуемый получение каких-либо телесных повреждений отрицает.

**ЖАЛОБЫ:** не предъявляет.

**ОБЪЕКТИВНО:** каких-либо телесных повреждений или следов от них не обнаружено. Свидетельствуемый правильного телосложения, нормального питания. Повреждений или следов от них на поверхности лица, слизистой оболочке преддверия рта, полости рта не обнаружено. Уздечка верхней губы цела. Наружные половые органы развиты правильно, по мужскому типу, соответственно возрасту. Оволосения нет. Мошонка дрябловатая, слегка пигментированная, гладкая, оба яичка в мошонке, эластичные, безболезненные на ощупь, не увеличены. Длина полового члена около 6см, ширина у основания головки около 1,3см. Головка полового члена полностью прикрыта крайней плотью, которая свободно сдвигается за нее. Губки уретры без воспалительных явлений. В области половых органов каких-либо повреждений или следов от них не обнаружено. На ягодицах повреждений или следов от них не обнаружено. При осмотре в коленно-локтевом положении: межъягодичная щель средней глубины, кожа вокруг заднепроходного отверстия собрана в мягкие на ощупь, коричневого цвета, лучеобразные складки. Область заднего прохода в виде небольшого углубления. Заднепроходное отверстие не зияет. Видимая часть слизистой оболочки прямой кишки розоватая, складчатая; складки мягкие, тонус сфинктеров удовлетворительный. Каких-либо повреждений или следов от них в области заднепроходного отверстия и слизистой оболочки видимой части прямой кишки не обнаружено.

Направлен в хирургическое отделение ГКБ на консультацию проктолога для исключения или подтверждения травматических повреждений в области заднего прохода и прямой кишки.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Давность нанесения травмы?
3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
4. Механизм травмы?
5. Имеются ли у гр. Б. заболевания половых органов, если да, то какие?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 66**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.10.91 Тема: «Судебно-медицинская экспертиза установления поло­вой неприкосновенности. Изнасилование».** 1 часть

**2. Форма организации занятия**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Половые преступления относятся к категории преступных действий, направленных против достоинства и здоровья личности. В подавляющем большинстве случаев при совершении половых преступлений пострадавшие остаются живы, поэтому судебно-медицинская экспертиза при половых преступлениях рассматривается в рубрике «Экспертиза живых лиц».

**4. Цели обучения:**

- Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* Общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* Правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* Типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* Оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* определить степень тяжести вреда здоровью;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить механизм повреждений и давность их происхождения;
* установить вид травматического воздействия, механизм образования повреждений, определить особенности воздействовавшего орудия, диагностировать вид травмы;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* исследовать повреждения и следы с помощью оптических средств, описать результаты;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;

должен владеть:

* массаж сердца;
* дыхание «рот в рот», «рот в нос»;
* иммобилизация конечностей;
* наложение повязки на рану;
* остановка кровотечения;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* исследования повреждений и следов с помощью оптических средств;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов.
* усвоить особенности судебно-медицинской экспертизы половых состояний;

1. усвоить понятия симуляции, аггравации, искусственных болезней, экспертизы состояния здоровья;
2. уяснить основные вопросы, решаемые при половых состояниях у мужчин и женщин;
3. осознать профессиональную ответственность в отношении производства судебно-медицинской экспертизы состояния здоровья и половых состояний у мужчин и женщин.

**5. План изучения темы:**

**5.1. Контроль исходного уровня знаний:**

(УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)

Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.

**5.2 Основные понятия и положения темы**

Организация судебно-медицинской экспертизы при половых преступлениях.

1.Общие данные о судебно-медицинской экспертизе при преступлениях против половой неприкосновенности и половой свободы личности — изнасиловании, развратных действиях и иных действиях сексуального характера

2.Определение понятий, вопросы, разрешаемые при судебно-медицинской экспертизе (ст.ст. 131, 132,133, 134, 135 УК РФ).

3.Содержание «Правил судебно-медицинской акушерско-гинекологической экспертизы» и «Правил судебно-медицинской экспертизы половых состояний у мужчин»

**5.3 Вопросы по теме занятия.**

Что следует понимать под развратными действиями? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Что понимается под «половыми состояниями» и какие из них являются предметом судебяо-медицинской экспертизы? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Как в процессе судебно-медицинской экспертизы устанавливается половая неприкосновенность? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Как в процессе судебно-медицинской экспертизы устанавливается бывшее половое сношение? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Как проводится судебно-медицинская экспертиза производительной

**5.4 Тестовые задания по теме**

1. «СТАРЫЙ» РАЗРЫВ ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ ПРИЗНАКАМИ (ПК-5):

1) рубцово измененными, утолщенными краями

2) дном, не доходящим до основания плевы

3) симметричность

1. РАЗМЕР (ДИАМЕТР) ОТВЕРСТИЯ ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ ИЗМЕРЯЮТ(ПК-5):

1) пальцем эксперта

2) гименометром

3) стеклянной палочкой

4) линейкой

5) толстотным циркулем

1. ДАВНОСТЬ РАЗРЫВА ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ НЕ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ В СРОК ДО(ПК-5):

1) 5 дней

2) 7 дней

3) 10 дней

4) 15 дней

5) до 40 дней

1. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИМИСЯ ФОРМАМИ ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ ЯВЛЯЮТСЯ(ПК-5):

1) губовидная

2) зубчатая

3) кольцевидная или полулунная

4) решетчатая

5) перегородчатая

1. ЗАЖИВЛЕНИЕ РАЗРЫВА ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ ПРОИСХОДИТ(ПК-5):

1) первичным натяжением

2) третичным натяжением

3) в зависимости от возраста потерпевшей

4) не всегда с образованием рубца

5) вторичным натяжением, всегда с образованием рубца

1. ПЛЕВА НЕ МОЖЕТ БЫТЬ(ПК-5):

1) рубцовой

2) эпителиальной

3) соединительно-тканной (плотная, неэластичная, малорастяжимая)

4) мышечной

5) сухожильной

1. В ОСНОВУ КЛАССИФИКАЦИИ ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ ПОЛОЖЕНЫ (ПК-5):

1) форма

2) высота

3) размер отверстия

4) сроки формирования

5) возраст потерпевшей

1. ДОСТОВЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ АКТА МУЖЕЛОЖСТВА У ПОСТРАДАВШЕГО ЯВЛЯЕТСЯ(ПК-5):

1) повреждение слизистой полости рта

2) сглаженность складок анального отверстия

3) обнаружение сперматозоидов в содержимом прямой кишки

4) повреждения на внутренней поверхности бедер

5) повреждения на предплечьях

1. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА БЕРЕМЕННОСТИ ОСНОВЫВАЕТСЯ НА(ПК-5):

1) показаниях свидетельствуемой

2) данных анализов

3) результатах опроса родственников

4) данных объективного осмотра свидетельствуемой

5) данных об имевшем место половом акте

1. ОДНИМ ИХ ПРИЗНАКОВ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИНЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА ЯВЛЯЕТСЯ(ПК-5):

1) увеличение яичников

2) увеличение размеров живота

3) прекращение менструаций

4) появление выделений из влагалища

5) лабильность психического состояния

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «20.01.2012 в СО по …….. району г. К….. ГСУ СК России по К….. краю поступил материал по факту полового сношения совершенного гр. Н., гр. Л. и гр. В., достигшими восемнадцатилетнего возраста, с несовершеннолетней гр. К. 1997 г.р. не достигшей шестнадцатилетнего возраста имевшего место 20.01.2012 в период с 01.00 до 02.00 часов в квартире по ул. Мира, 0 г. К……».

Свидетельствуемая рассказала, что 20 января 2012 года в 02-м часу в квартире совершила три половых актов с тремя незнакомыми парнями, с использованием презервативов, при этом посторонней жидкости не ощущала. Получение телесных повреждений отрицает. Сознание не теряла. За медицинской помощью не обращалась.

**ЖАЛОБЫ:** не предъявляет.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструация с 13 лет, по 6-7 дней через месяц, нерегулярные, последняя менструация в начале января 2012 года. Половая жизнь с 13 лет. Беременности отрицает. Последний половой акт до случившегося с 19 на 20 января 2012 года. После случившегося не было. Гинекологические и венерические заболевания отрицает.

**ОБЪЕКТИВНО:** каких-либо телесных повреждений не обнаружено.

Оволосение на лобке сбрито. Наружные половые органы развиты правильно по женскому типу. Большие половые губы прикрывают малые. Задняя спайка цела, ладьевидная ямка средней глубины. Слизистая малых половых губ и преддверия влагалища бледно-розовая. Девственная плева в прошлом кольцевидной формы, высотой в верхнем и боковых сегментах 0,3см, средней мясистости, свободный край крупно-волнистый. На 5-ти и 7-ми часах соответственно часовому циферблату 2 сосочковых выроста шириной 0,5см, высотой 1см. На 8-ми часах соответственно часовому циферблату выемка, доходящая до основания с утолщенными закругленными краями, глубиной до 0,3см. При складывании края выемки у основания не заходят друг за друга. Дно выемки в виде ровной площадки 0,5х0,5см. Отверстие девственной плевы 3см в диаметре свободно пропускает 2 пальца эксперта. Кольцо сокращения не определяется. Слизистая оболочка видимой части стенок влагалища бледно-розовая, складчатая. Из половых путей выделений нет.

На марлевый тампон и 2 предметных стекла для установления или исключения наличия сперматозоидов при судебно-биологическом исследовании изъято содержимое заднего свода влагалища и вместе с контролем марли прилагается к Заключению эксперта.

Направлена в ККВД для установления или исключения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Давность нанесения травмы?
3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
4. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?
5. Имеются ли у гр. Б. заболевания половых органов, если да, то какие?

**Задача № 2**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «20.01.2012г в СО по ……. району г. К…….. ГСУ СК России по КК поступил материал по факту полового сношения совершенного гр. Н., гр. Л. и гр. В., достигшими восемнадцатилетнего возраста, с несовершеннолетней гр. К. 1997 г.р., не достигшей шестнадцатилетнего возраста, имевшего место 20.01.2012г в период времени с 01.00 до 02.00 часов в квартире 00 по ул. Мира 0 г. К …».

Свидетельствуемый получение каких-либо телесных повреждений отрицает.

**ЖАЛОБЫ:** не предъявляет.

СПЕЦАНАМНЕЗ: половая жизнь с 14 лет. Не женат, детей не имеет. Последний половой акт до случившегося около недели назад. Заболевания, травмы половых органов, вензаболевания отрицает. В детском возрасте – сотрясение головного мозга. Травмы спинного мозга отрицает. Производственных вредностей не имеет. В армии служил в ракетных войсках. Курит - одна пачка в день. Алкоголь употребляет умеренно. В половой жизни затруднений не испытывает. Употребление наркотических препаратов отрицает.

**ОБЪЕКТИВНО:** каких-либо телесных повреждений или следов от них не обнаружено. Оволосение на лобке и наружные половые органы развиты правильно, по мужскому типу. Половой член в ненапряженном состоянии длиной 10 см, шириной у основания 3,3 см, в области широкой части головки 3см. Уздечка полового члена цела, розоватого цвета, следов от повреждений в ее области не обнаружено. Головка полового члена прикрыта крайней плотью, которая свободно сдвигается за головку полового члена, обнажая ее. В припуциальном мешке содержимого нет. Наружное отверстие уретры обычной формы, без воспалительных явлений. Кожа мошонки пигментирована, морщинистая, яички в мошонке, при пальпации эластичные, безболезненные, размерами по 3х3,5х4см. Каких-либо видимых повреждений или следов от них в области наружных половых органов не обнаружено.

На марлевый тампон взят смыв с полового члена и вместе с контролем марли прилагается к Заключению эксперта для назначения судебно-биологической экспертизы с целью установления наличия влагалищного эпителия.

Дано направление в кожвендиспансер для исключения или подтверждения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

* 1. Телесные повреждения?
  2. Давность нанесения травмы?
  3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
  4. Какой материал надо забрать для экспертизы?
  5. Имеются ли у гр. Б. заболевания половых органов, если да, то какие?

**Задача № 3**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «20.01.2012г в СО по …… району г. К….. ГСУ СК России по КК поступил материал по факту полового сношения совершенного гр. Н., гр. Л. и гр. В., достигшими восемнадцатилетнего возраста, с несовершеннолетней гр. К. 1997 г.р., не достигшей шестнадцатилетнего возраста, имевшего место 20.01.2012г в период времени с 01.00 до 02.00 часов в квартире №00 по ул. Мира, 0 г. ……».

Свидетельствуемый получение каких-либо телесных повреждений отрицает.

**ЖАЛОБЫ:** не предъявляет.

СПЕЦАНАМНЕЗ: половая жизнь с 15 лет. Не женат, детей не имеет. Последний половой акт до случившегося 3-4 месяца назад. Заболевания, травмы половых органов, вензаболевания отрицает. Травмы головного, спинного мозга отрицает. В армии не служил. Курит - меньше пачки в день. Алкоголь употребляет умеренно. В половой жизни затруднений не испытывает. Употребление наркотических препаратов отрицает.

**ОБЪЕКТИВНО:** каких-либо телесных повреждений или следов от них не обнаружено. Оволосение на лобке и наружные половые органы развиты правильно, по мужскому типу. Половой член в ненапряженном состоянии длиной 6 см, шириной у основания 2,2 см, в области широкой части головки 2,5см. Уздечка полового члена цела, розоватого цвета, следов от повреждений в ее области не обнаружено. Головка полового члена прикрыта крайней плотью, которая свободно сдвигается за головку полового члена, обнажая ее. В припуциальном мешке содержимого нет. Наружное отверстие уретры обычной формы, без воспалительных явлений. Кожа мошонки пигментирована, морщинистая, яички в мошонке, при пальпации эластичные, безболезненные, размерами по 3х3,5х4см. Каких-либо видимых повреждений или следов от них в области наружных половых органов не обнаружено.

На марлевый тампон взят смыв с полового члена и вместе с контролем марли прилагается к Заключению эксперта для назначения судебно-биологической экспертизы с целью установления наличия влагалищного эпителия.

Дано направление в кожвендиспансер для исключения или подтверждения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Давность нанесения травмы?
3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
4. Какой материал надо забрать для экспертизы?
5. Имеются ли у гр. Б. заболевания половых органов, если да, то какие?

**Задача № 4** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «20.01.2012г в СО по ……району г. ……. ГСУ СК России по КК поступил материал по факту полового сношения совершенного .гр. Н., гр. Л.и гр. В., достигшими восемнадцатилетнего возраста, с несовершеннолетней гр. К. 1997 г.р., не достигшей шестнадцатилетнего возраста, имевшего место 20.01.2012г в период времени с 01.00 до 02.00 часов в квартире №321 по ул. Королева 9 г. Красноярска…».

Свидетельствуемый получение каких-либо телесных повреждений отрицает.

**ЖАЛОБЫ:** не предъявляет.

СПЕЦАНАМНЕЗ: половая жизнь с 15 лет. Не женат. Последний половой акт до случившегося около 6 месяцев назад. Гонорея около 2 лет назад, лечился в больнице. Травмы половых органов отрицает. В 6 лет – сотрясение головного мозга. Травмы спинного мозга отрицает. В армии не служил. Курит – одна пачка в день. Алкоголь употребляет умеренно. В половой жизни затруднений не испытывает. Употребление наркотических препаратов отрицает.

**ОБЪЕКТИВНО:** на задней поверхности грудной клетки на уровне 11-го грудного позвонка слева полосовидная горизонтальная ссадина вертикальная под плотной темно-коричневой отслаивающейся корочкой 1,5х0,5см. Аналогичная ссадина имеется на задней поверхности правого локтевого сустава полосовидная горизонтальная 1,0х0,3см.

Оволосение на лобке и наружные половые органы развиты правильно, по мужскому типу. Половой член в ненапряженном состоянии длиной 9 см, шириной у основания 2,8 см., в области широкой части головки 3см. Уздечка полового члена цела, розоватого цвета, следов от повреждений в ее области не обнаружено. Головка полового члена прикрыта крайней плотью, которая свободно сдвигается за головку полового члена, обнажая ее. В припуциальном мешке содержимого нет. Наружное отверстие уретры обычной формы, без воспалительных явлений. Кожа мошонки пигментирована, морщинистая, яички в мошонке, при пальпации эластичные, безболезненные, размерами по 3х3,5х4см. Каких-либо видимых повреждений или следов от них в области наружных половых органов не обнаружено.

На марлевый тампон взят смыв с полового члена и вместе с контролем марли прилагается к Заключению эксперта для назначения судебно-биологической экспертизы с целью установления наличия влагалищного эпителия.

Дано направление в кожвендиспансер для исключения или подтверждения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Давность нанесения травмы?
3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
4. Какой материал надо забрать для экспертизы?
5. Имеются ли у гр. Б. заболевания половых органов, если да, то какие?

**Задача № 5**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в направлении указано, что «03.02.2012 года из дежурной части ОП №0 МУ МВД Росси «К…..» поступило сообщение о том, что гр. А. совершил насильственный половой акт с гр. В.».

Свидетельствуемая рассказала, что 03 февраля 2012 года в 01 часу до 03 часов, затем с 10 до 10:30 часов в квартире бывший муж хватал за ноги, совершил два половых акта без использования презерватива через влагалище, один половой акт (около 10 часов) был законченный. Половые акты через полость рта, заднепроходное отверстие отрицает. За медицинской помощью не обращалась.

**ЖАЛОБЫ:** на боль внизу живота.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструация с 14 лет, регулярная, по 3-4 дня, через 28 дней, умеренная. Последняя менструация была 09 января 2012 года Половая жизнь с 15 лет, регулярная. Последний половой акт до случившегося был 27-28 января 2012 года. После случившегося половые акты отрицает. Гинекологические заболевания отрицает. После случившегося мыла половые органы.

Отмечает одну беременность, которая закончилась медицинским абортом в 2001 году.

**ОБЪЕКТИВНО:** на внутренней поверхности правого бедра на границе средней и нижней трети багрово-синюшный с зеленоватым прокрашиванием по периферии полосовидный кровоподтек, 6,0х0,3см. На передней поверхности левого бедра в верхней трети бледно-багровый с зеленоватым прокрашиванием по периферии овальный кровоподтек, 1,5х1,0см. На внутренней поверхности правого бедра в нижней трети зеленоватый кровоподтек, 1,0х0,5см. На передней поверхности правого коленного сустава такой же кровоподтек, 2,0х1,0см. Других повреждений не предъявлено.

При осмотре на гинекологическом кресле: волосы на лобке сбриты, наружные половые органы развиты правильно по женскому типу. Большие половые губы прикрывают малые. Задняя спайка больших половых губ цела, ладьевидная ямка средней глубины. Слизистая оболочка малых половых губ и преддверия влагалища бледно-розовая. Девственная плева кольцевидной формы, высотой менее 0,4-0,5см, средней мясистости, эластичная, легкорастяжимая, свободный край крупно волнистый, величина отверстия большое – более 2,5см. Кольцо сокращения определяется очень слабо. Каких либо видимых повреждений или следов от них в области половых органов не выявлено.

Содержимое заднего свода влагалища взято на марлевом тампоне и 2 предметных стекла и вместе с контролем марли прилагаются к Заключению эксперта для проведения судебно-биологического исследования с целью установления наличия сперматозоидов.

Содержимое (волос – длиной 5,0см, с двумя завитками) обнаруженный с заднего свода влагалища взят и прилагается к Заключению эксперта для проведения судебно-биологического исследования.

04 февраля 2012 года тампон с содержимым заднего свода влагалища взят дежурным экспертом и вместе с контролем марли переданы следователю.

Направлена в кожвендиспансер для исключения или подтверждения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм травмы?
4. Давность нанесения травмы?
5. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?

Обнаруженный с заднего свода влагалища волос взят и прилагается к Акту медицинского обследования живого лица, для проведения судебно-биологического исследования.

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 67**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.10.92 Тема: «Судебно-медицинская экспертиза установления поло­вой неприкосновенности. Изнасилование».** 2 часть

**2. Форма организации занятия**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: Половые преступления относятся к категории преступных действий, направленных против достоинства и здоровья личности. В подавляющем большинстве случаев при совершении половых преступлений пострадавшие остаются живы, поэтому судебно-медицинская экспертиза при половых преступлениях рассматривается в рубрике «Экспертиза живых лиц».

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* Общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* Правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* Типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* Оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* определить степень тяжести вреда здоровью;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить механизм повреждений и давность их происхождения;
* установить вид травматического воздействия, механизм образования повреждений, определить особенности воздействовавшего орудия, диагностировать вид травмы;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* исследовать повреждения и следы с помощью оптических средств, описать результаты;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;

должен владеть:

* массаж сердца;
* дыхание «рот в рот», «рот в нос»;
* иммобилизация конечностей;
* наложение повязки на рану;
* остановка кровотечения;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* исследования повреждений и следов с помощью оптических средств;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов.
* усвоить особенности судебно-медицинской экспертизы половых состояний;
* усвоить понятия симуляции, аггравации, искусственных болезней, экспертизы состояния здоровья;
* уяснить основные вопросы, решаемые при половых состояниях у мужчин и женщин;
* осознать профессиональную ответственность в отношении производства судебно-медицинской экспертизы состояния здоровья и половых состояний у мужчин и женщин.
* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

**О**рганизация судебно-медицинской экспертизы при половых преступлениях.

1.Общие данные о судебно-медицинской экспертизе при преступлениях против половой неприкосновенности и половой свободы личности — изнасиловании, развратных действиях и иных действиях сексуального характер.

2.Определение понятий, вопросы, разрешаемые при судебно-медицинской экспертизе (ст.ст. 131, 132,133, 134, 135 УК РФ).

3.Содержание «Правил судебно-медицинской акушерско-гинекологической экспертизы» и «Правил судебно-медицинской экспертизы половых состояний у мужчин»

**5.3 Вопросы по теме занятия.**

Что следует понимать под развратными действиями? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Что понимается под «половыми состояниями» и какие из них являются предметом судебяо-медицинской экспертизы? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Как в процессе судебно-медицинской экспертизы устанавливается половая неприкосновенность? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Как в процессе судебно-медицинской экспертизы устанавливается бывшее половое сношение? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Как проводится судебно-медицинская экспертиза производительной способности? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**5.4 Тестовые задания по теме с эталонами ответов.**

1. «СТАРЫЙ» РАЗРЫВ ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ ПРИЗНАКАМИ: (ПК-5)

1) рубцово измененными, утолщенными краями

2) дном, не доходящим до основания плевы

3) симметричность

1. РАЗМЕР (ДИАМЕТР) ОТВЕРСТИЯ ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ ИЗМЕРЯЮТ: (ПК-5)

1) пальцем эксперта

2) гименометром

3) стеклянной палочкой

4) линейкой

5) толстотным циркулем

1. ДАВНОСТЬ РАЗРЫВА ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ НЕ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ В СРОК ДО: (ПК-5)

1) 5 дней

2) 7 дней

3) 10 дней

4) 15 дней

5) до 40 дней

1. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИМИСЯ ФОРМАМИ ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ ЯВЛЯЮТСЯ: (ПК-5)

1) губовидная

2) зубчатая

3) кольцевидная или полулунная

4) решетчатая

5) перегородчатая

1. ЗАЖИВЛЕНИЕ РАЗРЫВА ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ ПРОИСХОДИТ: (ПК-5)

1) первичным натяжением

2) третичным натяжением

3) в зависимости от возраста потерпевшей

4) не всегда с образованием рубца

5) вторичным натяжением, всегда с образованием рубца

1. ДЕВСТВЕННАЯ ПЛЕВА НЕ МОЖЕТ БЫТЬ: (ПК-5)

1) рубцовой

2) эпителиальной

3) соединительно-тканной (плотная, неэластичная, малорастяжимая)

4) мышечной

5) сухожильной

1. В ОСНОВУ КЛАССИФИКАЦИИ ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ ПОЛОЖЕНЫ: (ПК-5)

1) форма

2) высота

3) размер отверстия

4) сроки формирования

5) возраст потерпевшей

1. ДОСТОВЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ АКТА МУЖЕЛОЖСТВА У ПОСТРАДАВШЕГО ЯВЛЯЕТСЯ: (ПК-5)

1) повреждение слизистой полости рта

2) сглаженность складок анального отверстия

3) обнаружение сперматозоидов в содержимом прямой кишки

4) повреждения на внутренней поверхности бедер

5) повреждения на предплечьях

1. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА БЕРЕМЕННОСТИ ОСНОВЫВАЕТСЯ НА: (ПК-5)

1) показаниях свидетельствуемой

2) данных анализов

3) результатах опроса родственников

4) данных объективного осмотра свидетельствуемой

5) данных об имевшем место половом акте

1. ОДНИМ ИХ ПРИЗНАКОВ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИНЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА ЯВЛЯЕТСЯ: (ПК-5)

1) увеличение яичников

2) увеличение размеров живота

3) прекращение менструаций

4) появление выделений из влагалища

5) лабильность психического состояния

**11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.**

**Задача № 1.** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «20.01.2012 в СО по …….. району г. К….. ГСУ СК России по К….. краю поступил материал по факту полового сношения совершенного гр. Н., гр. Л. и гр. В., достигшими восемнадцатилетнего возраста, с несовершеннолетней гр. К. 1997 г.р. не достигшей шестнадцатилетнего возраста имевшего место 20.01.2012 в период с 01.00 до 02.00 часов в квартире по ул. Мира, 0 г. К……».

Свидетельствуемая рассказала, что 20 января 2012 года в 02-м часу в квартире совершила три половых актов с тремя незнакомыми парнями, с использованием презервативов, при этом посторонней жидкости не ощущала. Получение телесных повреждений отрицает. Сознание не теряла. За медицинской помощью не обращалась.

**ЖАЛОБЫ:** не предъявляет.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструация с 13 лет, по 6-7 дней через месяц, нерегулярные, последняя менструация в начале января 2012 года. Половая жизнь с 13 лет. Беременности отрицает. Последний половой акт до случившегося с 19 на 20 января 2012 года. После случившегося не было. Гинекологические и венерические заболевания отрицает.

**ОБЪЕКТИВНО:** каких-либо телесных повреждений не обнаружено.

Оволосение на лобке сбрито. Наружные половые органы развиты правильно по женскому типу. Большие половые губы прикрывают малые. Задняя спайка цела, ладьевидная ямка средней глубины. Слизистая малых половых губ и преддверия влагалища бледно-розовая. Девственная плева в прошлом кольцевидной формы, высотой в верхнем и боковых сегментах 0,3см, средней мясистости, свободный край крупно-волнистый. На 5-ти и 7-ми часах соответственно часовому циферблату 2 сосочковых выроста шириной 0,5см, высотой 1см. На 8-ми часах соответственно часовому циферблату выемка, доходящая до основания с утолщенными закругленными краями, глубиной до 0,3см. При складывании края выемки у основания не заходят друг за друга. Дно выемки в виде ровной площадки 0,5х0,5см. Отверстие девственной плевы 3см в диаметре свободно пропускает 2 пальца эксперта. Кольцо сокращения не определяется. Слизистая оболочка видимой части стенок влагалища бледно-розовая, складчатая. Из половых путей выделений нет.

На марлевый тампон и 2 предметных стекла для установления или исключения наличия сперматозоидов при судебно-биологическом исследовании изъято содержимое заднего свода влагалища и вместе с контролем марли прилагается к Заключению эксперта.

Направлена в ККВД для установления или исключения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Давность нанесения травмы?
3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
4. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?
5. Имеются ли у гр. Б. заболевания половых органов, если да, то какие?

**Задача № 2**(УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «20.01.2012г в СО по ……. району г. К…….. ГСУ СК России по КК поступил материал по факту полового сношения совершенного гр. Н., гр. Л. и гр. В., достигшими восемнадцатилетнего возраста, с несовершеннолетней гр. К. 1997 г.р., не достигшей шестнадцатилетнего возраста, имевшего место 20.01.2012г в период времени с 01.00 до 02.00 часов в квартире 00 по ул. Мира 0 г. К …».

Свидетельствуемый получение каких-либо телесных повреждений отрицает.

**ЖАЛОБЫ:** не предъявляет.

СПЕЦАНАМНЕЗ: половая жизнь с 14 лет. Не женат, детей не имеет. Последний половой акт до случившегося около недели назад. Заболевания, травмы половых органов, вензаболевания отрицает. В детском возрасте – сотрясение головного мозга. Травмы спинного мозга отрицает. Производственных вредностей не имеет. В армии служил в ракетных войсках. Курит - одна пачка в день. Алкоголь употребляет умеренно. В половой жизни затруднений не испытывает. Употребление наркотических препаратов отрицает.

**ОБЪЕКТИВНО:** каких-либо телесных повреждений или следов от них не обнаружено. Оволосение на лобке и наружные половые органы развиты правильно, по мужскому типу. Половой член в ненапряженном состоянии длиной 10 см, шириной у основания 3,3 см, в области широкой части головки 3см. Уздечка полового члена цела, розоватого цвета, следов от повреждений в ее области не обнаружено. Головка полового члена прикрыта крайней плотью, которая свободно сдвигается за головку полового члена, обнажая ее. В припуциальном мешке содержимого нет. Наружное отверстие уретры обычной формы, без воспалительных явлений. Кожа мошонки пигментирована, морщинистая, яички в мошонке, при пальпации эластичные, безболезненные, размерами по 3х3,5х4см. Каких-либо видимых повреждений или следов от них в области наружных половых органов не обнаружено.

На марлевый тампон взят смыв с полового члена и вместе с контролем марли прилагается к Заключению эксперта для назначения судебно-биологической экспертизы с целью установления наличия влагалищного эпителия.

Дано направление в кожвендиспансер для исключения или подтверждения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Давность нанесения травмы?
3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
4. Какой материал надо забрать для экспертизы?
5. Имеются ли у гр. Б. заболевания половых органов, если да, то какие?

**Задача № 3** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «20.01.2012г в СО по …… району г. К….. ГСУ СК России по КК поступил материал по факту полового сношения совершенного гр. Н., гр. Л. и гр. В., достигшими восемнадцатилетнего возраста, с несовершеннолетней гр. К. 1997 г.р., не достигшей шестнадцатилетнего возраста, имевшего место 20.01.2012г в период времени с 01.00 до 02.00 часов в квартире №00 по ул. Мира, 0 г. ……».

Свидетельствуемый получение каких-либо телесных повреждений отрицает.

**ЖАЛОБЫ:** не предъявляет.

СПЕЦАНАМНЕЗ: половая жизнь с 15 лет. Не женат, детей не имеет. Последний половой акт до случившегося 3-4 месяца назад. Заболевания, травмы половых органов, вензаболевания отрицает. Травмы головного, спинного мозга отрицает. В армии не служил. Курит - меньше пачки в день. Алкоголь употребляет умеренно. В половой жизни затруднений не испытывает. Употребление наркотических препаратов отрицает.

**ОБЪЕКТИВНО:** каких-либо телесных повреждений или следов от них не обнаружено. Оволосение на лобке и наружные половые органы развиты правильно, по мужскому типу. Половой член в ненапряженном состоянии длиной 6 см, шириной у основания 2,2 см, в области широкой части головки 2,5см. Уздечка полового члена цела, розоватого цвета, следов от повреждений в ее области не обнаружено. Головка полового члена прикрыта крайней плотью, которая свободно сдвигается за головку полового члена, обнажая ее. В припуциальном мешке содержимого нет. Наружное отверстие уретры обычной формы, без воспалительных явлений. Кожа мошонки пигментирована, морщинистая, яички в мошонке, при пальпации эластичные, безболезненные, размерами по 3х3,5х4см. Каких-либо видимых повреждений или следов от них в области наружных половых органов не обнаружено.

На марлевый тампон взят смыв с полового члена и вместе с контролем марли прилагается к Заключению эксперта для назначения судебно-биологической экспертизы с целью установления наличия влагалищного эпителия.

Дано направление в кожвендиспансер для исключения или подтверждения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Давность нанесения травмы?
3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
4. Какой материал надо забрать для экспертизы?
5. Имеются ли у гр. Б. заболевания половых органов, если да, то какие?

**Задача № 4** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «20.01.2012г в СО по ……району г. ……. ГСУ СК России по КК поступил материал по факту полового сношения совершенного .гр. Н., гр. Л.и гр. В., достигшими восемнадцатилетнего возраста, с несовершеннолетней гр. К. 1997 г.р., не достигшей шестнадцатилетнего возраста, имевшего место 20.01.2012г в период времени с 01.00 до 02.00 часов в квартире №321 по ул. Королева 9 г. Красноярска…».

Свидетельствуемый получение каких-либо телесных повреждений отрицает.

**ЖАЛОБЫ:** не предъявляет.

СПЕЦАНАМНЕЗ: половая жизнь с 15 лет. Не женат. Последний половой акт до случившегося около 6 месяцев назад. Гонорея около 2 лет назад, лечился в больнице. Травмы половых органов отрицает. В 6 лет – сотрясение головного мозга. Травмы спинного мозга отрицает. В армии не служил. Курит - одна пачка в день. Алкоголь употребляет умеренно. В половой жизни затруднений не испытывает. Употребление наркотических препаратов отрицает.

**ОБЪЕКТИВНО:** на задней поверхности грудной клетки на уровне 11-го грудного позвонка слева полосовидная горизонтальная ссадина вертикальная под плотной темно-коричневой отслаивающейся корочкой 1,5х0,5см. Аналогичная ссадина имеется на задней поверхности правого локтевого сустава полосовидная горизонтальная 1,0х0,3см.

Оволосение на лобке и наружные половые органы развиты правильно, по мужскому типу. Половой член в ненапряженном состоянии длиной 9 см, шириной у основания 2,8 см., в области широкой части головки 3см. Уздечка полового члена цела, розоватого цвета, следов от повреждений в ее области не обнаружено. Головка полового члена прикрыта крайней плотью, которая свободно сдвигается за головку полового члена, обнажая ее. В припуциальном мешке содержимого нет. Наружное отверстие уретры обычной формы, без воспалительных явлений. Кожа мошонки пигментирована, морщинистая, яички в мошонке, при пальпации эластичные, безболезненные, размерами по 3х3,5х4см. Каких-либо видимых повреждений или следов от них в области наружных половых органов не обнаружено.

На марлевый тампон взят смыв с полового члена и вместе с контролем марли прилагается к Заключению эксперта для назначения судебно-биологической экспертизы с целью установления наличия влагалищного эпителия.

Дано направление в кожвендиспансер для исключения или подтверждения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Давность нанесения травмы?
3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
4. Какой материал надо забрать для экспертизы?
5. Имеются ли у гр. Б. заболевания половых органов, если да, то какие?

**Задача № 5** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в направлении указано, что «03.02.2012 года из дежурной части ОП №0 МУ МВД Росси «К…..» поступило сообщение о том, что гр. А. совершил насильственный половой акт с гр. В.».

Свидетельствуемая рассказала, что 03 февраля 2012 года в 01 часу до 03 часов, затем с 10 до 10:30 часов в квартире бывший муж хватал за ноги, совершил два половых акта без использования презерватива через влагалище, один половой акт (около 10 часов) был законченный. Половые акты через полость рта, заднепроходное отверстие отрицает. За медицинской помощью не обращалась.

**ЖАЛОБЫ:** на боль внизу живота.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструация с 14 лет, регулярная, по 3-4 дня, через 28 дней, умеренная. Последняя менструация была 09 января 2012 года Половая жизнь с 15 лет, регулярная. Последний половой акт до случившегося был 27-28 января 2012 года. После случившегося половые акты отрицает. Гинекологические заболевания отрицает. После случившегося мыла половые органы.

Отмечает одну беременность, которая закончилась медицинским абортом в 2001 году.

**ОБЪЕКТИВНО:** на внутренней поверхности правого бедра на границе средней и нижней трети багрово-синюшный с зеленоватым прокрашиванием по периферии полосовидный кровоподтек, 6,0х0,3см. На передней поверхности левого бедра в верхней трети бледно-багровый с зеленоватым прокрашиванием по периферии овальный кровоподтек, 1,5х1,0см. На внутренней поверхности правого бедра в нижней трети зеленоватый кровоподтек, 1,0х0,5см. На передней поверхности правого коленного сустава такой же кровоподтек, 2,0х1,0см. Других повреждений не предъявлено.

При осмотре на гинекологическом кресле: волосы на лобке сбриты, наружные половые органы развиты правильно по женскому типу. Большие половые губы прикрывают малые. Задняя спайка больших половых губ цела, ладьевидная ямка средней глубины. Слизистая оболочка малых половых губ и преддверия влагалища бледно-розовая. Девственная плева кольцевидной формы, высотой менее 0,4-0,5см, средней мясистости, эластичная, легкорастяжимая, свободный край крупно волнистый, величина отверстия большое – более 2,5см. Кольцо сокращения определяется очень слабо. Каких либо видимых повреждений или следов от них в области половых органов не выявлено.

Содержимое заднего свода влагалища взято на марлевом тампоне и 2 предметных стекла и вместе с контролем марли прилагаются к Заключению эксперта для проведения судебно-биологического исследования с целью установления наличия сперматозоидов.

Содержимое (волос – длиной 5,0см, с двумя завитками) обнаруженный с заднего свода влагалища взят и прилагается к Заключению эксперта для проведения судебно-биологического исследования.

04 февраля 2012 года тампон с содержимым заднего свода влагалища взят дежурным экспертом и вместе с контролем марли переданы следователю.

Направлена в кожвендиспансер для исключения или подтверждения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм травмы?
4. Давность нанесения травмы?
5. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 68**

**1.Индекс: ОД.О.01.1.10.95 Тема: «Спорные половые состояния. Гермафродитизм истинный и ложный».**

**2. Форма организации занятия**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: При медицинских освидетельствованиях, а также при производстве судебно-медицинской экспертизы врач или врачебная комиссия могут встретиться с решением вопроса о спорных половых состояниях (криминальные аборты), гермафродитизме истинном и ложном.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* Общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* Правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* Типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* Оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* определить степень тяжести вреда здоровью;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить механизм повреждений и давность их происхождения;
* установить вид травматического воздействия, механизм образования повреждений, определить особенности воздействовавшего орудия, диагностировать вид травмы;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* исследовать повреждения и следы с помощью оптических средств, описать результаты;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;

должен владеть:

* массаж сердца;
* дыхание «рот в рот», «рот в нос»;
* иммобилизация конечностей;
* наложение повязки на рану;
* остановка кровотечения;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* исследования повреждений и следов с помощью оптических средств;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов.
* усвоить особенности судебно-медицинской экспертизы половых состояний;
* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

Установление истинного пола, половой способности, бывшей или протекающей беременности, бывших родов является предметом экспертизы половых состояний. Она проводится с участием гинекологов, урологов, эндокринологов.

В судебно-медицинской практике приходится рассматривать широкий круг вопросов, связанных с определением пола. Одни вопросы относятся к установлению полового состояния и отправлению нормальных половых функций, другие - к нарушению нормального полового уклада и связанными с этим преступлениями. Поэтому каждая из этих групп вопросов рассматривается отдельно.

В уголовных и гражданских делах судебно-медицинская экспертиза определения полового состояния может быть связана с необходимостью установления:

1) истинного пола;

2) половой зрелости;

3) способности к половому сношению, оплодотворению, зачатию;

4) половой неприкосновенности;

5) наличия беременности, ее отсутствия, бывших родов, аборта.

**Судебно-медицинская экспертиза установления истинного пола.**

Необходимость установления истинного пола возникает в случаях сомнения в принадлежности субъекта к тому или другому полу. Это может быть связано с различными поводами и производится как в отношении детей, так и взрослых.

Пол может быть ошибочно установлен у ребенка при его рождении вследствие неправильного, врожденного нарушения развития половых органов. В дальнейшем, с развитием ребенка, возникает сомнение в правильности определения пола и необходимость установления истинного пола с последующим исправлением в документах. Неопределенное половое состояние, когда имеются внешние признаки и того и другого, или противоположного пола, принято обозначать как **гермафродитизм.** Поводы для экспертизы установления пола возникают при неправильном установлении пола при рождении, в бракораз­водных и алиментных делах, при призыве на военную службу, половых преступлениях. Причиной нарушения развития поло­вых органов могут быть хромосомные аномалии, нарушение дифференцировки половых желез на ранних этапах эмбрио­нального развития вследствие заболеваний беременной. Анорхизм (гонадная агенезия) — врожденное отсутствие яичек — возникает в связи с тем, что в эмбриональном периоде яички не секретируют андрогены, половые органы развиваются по женскому типу или имеют рудиментарное строение.

Различают:

**1.** ***Истинный гермафродитизм,*** для которого характерно наличие в гонадах ткани яичка и яичника и нарушение эмбриональной функции ткани яичка еще в эмбриональном периоде. Истинный (генетический) пол устанавливают путем исследования ядер некоторых клеток организма (лейкоцитов, эпителия слизистой рта) с определением в них У– и Х-хроматина.

**2.** ***Мужской псевдогермафродитизм,*** характеризующийся почти всегда мужским генотипом, наличием двух яичек, но различной степенью нарушений образования этими яичками в эмбриональном и постнатальном периодах морфогенетических инкретов и андрогенов.

**3.** ***Женский псевдогермафродитизм,*** который характеризуется нормальным женским генотипом, нормальным развитием внутренних женских половых органов и резко выраженным, похожим на мужские, строением наружных половых органов (обычно под влиянием избытка андрогенов).

Как истинный гермафродитизм, так и ложный в судебно-медицинской практике встречается очень редко, и устанавливать характер нарушений развития пола бывает крайне трудно.

В связи с исключительными сложностями диагностики и клиническим разнообразием форм детальное обследование таких лиц должно производиться только в специализированном клиническом центре. Нельзя давать какое-либо заключение на основании одного вида и состояния наружных половых органов. Вопрос об установлении паспортного пола и у взрослых, и у детей должны решать клиницисты: эндокринологи, психиатры и сексопатологи.

**Судебно-медицинская экспертиза установления половой зрелости.**

Понятие «половая зрелость» как критерий при половых преступлениях (ст. 119 старого уголовного кодекса) законодатель исключил, заменив его возрастным критерием (ст. 134 УК РФ).

Поводом к установлению достижения или недостижения половой зрелости может явиться обвинение в нарушении половой неприкосновенности лица, не достигшего половой зрелости. Половая жизнь направлена на произведение потомства, следовательно, и половая зрелость есть определенное состояние физической подготовленности к воспроизведению потомства.

Организм женщины должен быть подготовлен не только к половому сношению, оплодотворению и зачатию, что может наступить значительно раньше половой зрелости, но к вынашиванию плода и родоразрешению без вреда для здоровья женщины. Таким образом, главными и основными критериями половой зрелости женщины будут подготовленность к вынашиванию плода и родоразрешению без вреда для ее здоровья.

*Половой зрелостью лиц женского пола* является такое физическое развитие и физиологическое состояние организма, при котором вынашивание плода и родоразрешение совершаются без вреда для здоровья женщины и являются нормальным физиологическим актом. Предлагается учитывать совокупность следующих признаков: а) общее развитие организма; б) развитие половых органов и способность ксовокуплению; в) способность к зачатию; г) способность к вынашиванию плода; д) способность к родоразрешению; е) способность к вскармливанию.  
***Криминальный аборт* — прерывание беременности лицом, не имеющим высшего медицинского образования соответст­вующего профиля.**

**Признаки недавних родов: набухание молочных желез, пигментация сосков и околососковых кружков, выделение молозива и молока; повреждения (на месте девственной пле­вы — участки ткани с кровоподтеками) и зияние половой ще­ли, раскрытие входа во влагалище и опущение его стенок, отечность больших и малых половых губ, изменение размеров матки, уплотнение ее шейки, данные микроскопического ис­следования выделений из половых органов и цитологического исследования отделяемого молочных желез (пенистые, жиро­вые клетки, лейкоциты).**

**5.3 Вопросы по теме занятия.**

Как решается вопрос о происхождении ребенка при спорном отцовстве и материнстве? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10).

Каковы особенности судебно-медицинской экспертизы беременности, родов и аборта? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10).

Как устанавливается истинный пол человека? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10).

**5.4 Тестовые задания по теме**

1. СРОК БЕРЕМЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЯЮТ ПО: (ПК-5)

1) дате полового акта

2) дате последней менструации

3) размеру живота

4) размерам яичников

5) размерам молочных желез

1. ПРИЗНАКОМ АБОРТА ЯВЛЯЕТСЯ: (ПК-5)

1) наличие частиц плацентарной ткани в полости матки

2) химический ожог шейки матки

3) наличие повреждений стенки матки

4) наличие выделений из влагалища

5) наличие венерического заболевания

1. ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ НАЛИЧИЯ СПЕРМЫ НА ОБЪЕКТЕ ИСПОЛЬЗУЮТ: (ПК-5)

1) контактно-диффузионный метод

2) цветных химических реакций

3) ультразвуковое исследование

4) иммунофлюоресценции

5) ВОЛОСЫ ДЛЯ СУДЕБНО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СЛЕДУЕТ БРАТЬ С ОБЪЕКТА: (ПК-5)

1) скальпелем

2) анатомическим пинцетом

3) пинцетом с резиновыми наконечниками

4) хирургическим пинцетом

5) ножом

1. ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВОЛОСА ЧЕЛОВЕКУ ИЛИ ЖИВОТНОМУ ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОД: (ПК-5)

1) цветных отпечатков

2) химический

3) серологический

4) спектрофотометрический

5) контактно-диффузионный

1. ВОЛОС ЧЕЛОВЕКА ИМЕЕТ: (ПК-5)

1) роговой слой

2) зернистый слой

3) грушевидный слой

4) пигментный слой

5) кутикулу

1. ПИГМЕНТ ВОЛОСА ЧЕЛОВЕКА СОДЕРЖИТСЯ В: (ПК-5)

1) кутикуле

2) пигментном слое

3) мозговом слое

4) корковом веществе

5) зернистом слое

1. ЭМИССИОННЫЙ СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВОЛОС ПОЗВОЛЯЕТ УСТАНОВИТЬ: (ПК-5)

1) возраст человека

2) принадлежность волос конкретному человеку

3) сопутствующие заболевания конкретного человека

4) половую принадлежность волос

5) видовую принадлежность волос

1. ДОСТОВЕРНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ПОЛОВОГО СНОШЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ : (ПК-5)

1) нарушение анатомической целости девственной плевы;

2) повреждение влагалища (ссадины);

3) повреждение влагалища (раны);

4) обнаружение в содержимом влагалища текстильных волокон, сходных с одеждой подозреваемого;

5) обнаружение сперматозоидов в содержимом влагалища.

1. ПОД ПОЛОВЫМ СНОШЕНИЕМ ПОНЯМАЕТСЯ: (ПК-5)

1) введение полового члена в рот;

2) введение полового члена во влагалище;

3) введение полового члена в преддверие влагалища;

4) манипуляции половым членом между бедер женщины;

5) введение полового члена в ушную раковину;

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10).

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «… 05.02.2012 года в период времени с 05 часов до 10 часа гр. И. находясь в кв. 00 д. 00 по ул. Мира в ….. районе г. К…. совершил насильственные половые акты в отношении гр. К. вводя ей половой член в анальное отверстие, ротовую полость и влагалище».

Свидетельствуемая рассказала, что 05 февраля 2012 года в 06-м часу в квартире неизвестный таскал за волосы, ударил рукой по голове, держал за руки, спустил до колен колготки, совершил половой акт через влагалище без презерватива, при этом ощущала постороннюю жидкость, вводил половой член в рот, при этом посторонней жидкости не ощущала, пытался вводить половой член в задний проход, но из-за отсутствия эрекции не смог. 05 февраля 2012 года дежурным экспертом изъято содержимое заднего свода влагалища и заднего прохода. Сознание не теряла. За медицинской помощью не обращалась. После случившегося принимала твердую и жидкую пищу, чистила зубы, был акт дефекации.

**ЖАЛОБЫ:** на головокружение.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструация с 15 лет, по 3-4 дня через месяц, последняя менструация в конце января 2012 года. Половая жизнь с 18 лет. Имела 3 беременности, закончившиеся одними родами, двумя медицинскими абортами. Последний половой акт до случившегося неделю назад. После случившегося не было. Гинекологические и венерические заболевания отрицает. Заболевания желудочно-кишечного тракта отрицает, акт дефекации 1 раз в сутки. Запоры, поносы отрицает.

**ОБЪЕКТИВНО:** каких-либо телесных повреждений и следов от них не обнаружено.

Оволосение на лобке сбрито, наружные половые органы развиты правильно по женскому типу. Большие половые губы прикрывают малые. Задняя спайка цела, ладьевидная ямка сглажена. Слизистая малых половых губ и преддверия влагалища бледно-розовая. Девственная плева представлена миртовидными сосочками. Слизистая оболочка видимой части стенок влагалища розовая, складчатая, влажная. Из половых путей выделений нет.

Межъягодичная щель средней глубины. Кожа заднего прохода несколько пигментирована, складчатая. Каких-либо повреждений и следов от них в области заднего прохода не выявлено. Тонус наружного и внутреннего сфинктеров выражен хорошо.

На марлевый тампон и 2 предметных стекла для установления или исключения наличия сперматозоидов при судебно-биологическом исследовании изъято содержимое заднего свода влагалища и вместе с контролем марли прилагается к Заключению эксперта.

Направлена в ККВД для установления или исключения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Давность нанесения травмы?
3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
4. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?
5. Имеются ли у гр. Б. заболевания половых органов, если да, то какие?

**Задача № 2** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10).

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «05.02.2012 в СО по району ГСУ РФ по КК поступило заявление гр. Л. об изнасиловании. 05.02.2012 н/у лицо в период времени с 05 по 06 часов находясь в районе клуба «…….», в районе ул. Мира пос. …… совершило изнасилование гр. Л. …»

Свидетельствуемая рассказала, что 05 февраля 2012 года около 05 часов в салоне автомобиля незнакомый мужчина демонстрировал нож, снял штаны, колготки, плавки, кофту, совершил один половой акт без использования презерватива, был ли законченный половой акт или нет пояснить не может. Сознание не теряла. За медицинской помощью не обращалась.

**ЖАЛОБЫ:** не предъявляет.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструация с 17 лет, регулярная, по 3-4 дня, через 30-31 день, умеренная. Последняя менструация была 26 января 2012 года. Половая жизнь с 17 лет, не регулярная. Последний половой акт до случившегося был около 3-4 недель назад. После случившегося половые акты отрицает. Гинекологические заболевания отрицает. После случившегося половые органы не мыла.

Отмечает одну беременность, окончилась медицинским абортом в 2004году.

**ОБЪЕКТИВНО:** каких-либо телесных повреждений или следов от них не обнаружено.

При осмотре на гинекологическом кресле: наружные половые органы сформированы правильно, по женскому типу, оволосение на лобке выражено умеренно, большие половые губы прикрывают малые, задняя спайка больших половых губ цела, ладьевидная ямка средней глубины. Девственная плева в прошлом кольцевидной формы, средней мясистости, высотой до 0,5см, толщиной 0,2-0,3см. На 06 часах условного циферблата часов имеется выемка, доходящая до основания девственной плевы, края ее несколько утолщены, бледнее окружающих тканей, при складывании не заходят друг за друга у основания, на дне выемки – тонкий беловатый рубчик, длиной до 0,4см. Отверстие девственной плевы при растяжении пальцами эксперта до 2,5см., свободно пропускает 2 пальца эксперта, сложенных вместе. Кольцо сокращения не определяется. Выделения из половых путей умеренные, слизистого характера. Каких-либо свежих повреждений в области наружных половых органов не выявлено.

**Вопросы:**

* 1. Телесные повреждения?
  2. Давность нанесения травмы?
  3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
  4. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?
  5. Имеются ли у гр. Б. заболевания половых органов, если да, то какие?

**Задача № 3** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10).

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «09.02.2012 года в деж. часть ОП №0МУ МВД России «К…….» обратилась гр. Д., 1952 г.р. которая сообщила, что в период с октября 2011 года по декабрь 2011 года гр. В. совершал действия сексуального характера в отношении дочери гр. Ю. 2009 г.р. …»

В присутствии инспектора л-нта милиции., бабушка (документы не представлены) пояснила, что отец ребенка гр. В. в конце октября 2011 года, когда гулял на улице с ребенком, после туалета девочки вытер половые органы ребенка пальцем. Затем в декабре 2011 года находясь дома, встал утром с постели без трусов и просил ребенка одеть их на него, при этом предлагал трогать половой член руками.

**ЖАЛОБЫ:** не предъявляет.

СПЕЦАНАМНЕЗ: со слов бабушки ребенка, подобные действия до октября 2011 года не отмечала.

**ОБЪЕКТИВНО:** каких-либо телесных повреждений или следов от них не обнаружено.

Наружные половые органы развиты правильно по женскому типу. Большие половые губы не прикрывают малые. Задняя спайка больших половых губ цела, ладьевидная ямка средней глубины. Слизистая оболочка малых половых губ и преддверия влагалища розовая. Девственная плева кольцевидной формы, отверстие девственной плевы малое 0,5-1,0см пропускает кончик пальца эксперта, высотой 0,5-0,6см, тонкая, свободный край ровный. Кольцо сокращения определяется хорошо.

При осмотре межъягодичная щель средней глубины, кожа вокруг заднепроходного отверстия собрана в мягкие лучеобразные складки, слабо пигментированные. Заднепроходное отверстие сомкнуто, в виде небольшого углубления, тонус наружного и внутреннего сфинктеров сохранен, видимая часть отдела прямой кишки без каких либо повреждений. Каких-либо видимых повреждений или следов от них в области половых органов и заднепроходного отверстия не обнаружено.

Содержимое преддверья влагалища на марлевый тампон и предметные стекла для проведения судебно-биологического исследования с целью установления наличия сперматозоидов не бралось в связи с поздним обращением.

Направлена в кожвендиспансер для исключения или подтверждения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Давность нанесения травмы?
3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
4. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?
5. Имеются ли у гр. Д. заболевания половых органов, если да, то какие?

**Задача № 4** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10).

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «08.02.2012 года примерно в 23 часа неустановленный мужчина, находясь по адресу: г. К….., проспект Мира, 00-00 совершил насильственный половой акт во влагалище с гр. Л., 1981 г.р.».

Свидетельствуемая рассказала, что 08 февраля 2012 года в 23 часа дома сосед укусил за верхнюю губу, хватал за шею, за руки, за ноги, снял с нее одежду, совершил один половой акт без презерватива, при этом посторонней жидкости не ощущала. Сознание не теряла. За медицинской помощью не обращалась. После случившегося неоднократно мылась, подмывалась.

**ЖАЛОБЫ:** на боли в области наружных половых органов.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструация с 14 лет, по 5-7 дней через месяц, последняя менструация началась 11 февраля 2012 года. Половая жизнь с 19 лет. Имела 2 беременности, закончившиеся одними родами, одним медицинским абортом. Последний половой акт до случившегося 1-2 месяца назад. После случившегося не было. Гинекологические и венерические заболевания отрицает.

**ОБЪЕКТИВНО:** на слизистой верхней губы левее средней линии за красной каймой бледно-багровый горизонтальный полосовидный кровоподтек 0,8х1,5см. Других повреждений не предъявлено.

Оволосение на лобке и наружные половые органы развиты правильно по женскому типу. Большие половые губы прикрывают малые. Задняя спайка цела, ладьевидная ямка сглажена. Слизистая малых половых губ и преддверия влагалища бледно-розовая. Девственная плева представлена миртовидными сосочками. Слизистая оболочка видимых стенок влагалища бледно-розовая, складчатая. Из половых путей менструальные выделения в умеренном количестве.

Направлена в ККВД для установления или исключения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования.

Содержимое заднего свода влагалища на марлевый тампон не изымалось, в связи с поздним обращением на экспертизу.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм повреждения?
4. Давность нанесения травмы?
5. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?

**Задача № 5** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10).

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «10.02.2012 в СО по ……. району г. К….. ГСУ СК РФ по КК поступило заявление гр. Х. об изнасиловании. …»

Свидетельствуемая рассказала, что 08 февраля 2012 года около 02 часов в помещении гостиничного комплекса незнакомый мужчина цепочкой сдавливал шею, сдавливал шею рукой, бил головой о зеркало, бил кулаками по волосистой части головы, стеклянным бокалом ударил по волосистой части головы, пнул по грудной клетке, совершил 4-5 половых актов через полость рта без использования презерватива, пытался совершить половой акт через задний проход, половые акты через задний проход категорически отрицает, совершил 4-5 половых актов через влагалище без использования презерватива, половые акты были незаконченными. Сознание не теряла. Чистила зубы, принимала жидкую и твердую пищу. За медицинской помощью обращалась в ГКБ №0

**ЖАЛОБЫ:** на боль в области шеи.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструация с 14 лет, регулярная, по 3-4 дня через 28 дней, умеренная. В настоящий момент 2-ой день менструального цикла. Половая жизнь с 16 лет, не регулярная. Последний половой акт до случившегося был в конце ноября 2011 года. После случившегося половые акты отрицает. Гинекологические заболевания, вензаболевания, заболевания полости рта, желудочно-кишечного тракта отрицает. После случившегося мыла половые органы.

Беременности отрицает.

**ОБЪЕКТИВНО:** на передней поверхности грудной клетки слева в верхней трети овальный зеленоватый кровоподтек, 4,5х2,5см. Других повреждений не предъявлено. На шее мягкий воротник «Шанса».

Оволосение на лобке и наружные половые органы развиты правильно по женскому типу. Большие половые губы прикрывают малые. Задняя спайка больших половых губ цела, ладьевидная ямка средней глубины. Слизистая оболочка малых половых губ и преддверия влагалища бледно-розовая. Девственная плева кольцевидной формы, высотой менее 0,4 см, тонкая, эластичная, легкорастяжимая свободный край ровный, величина отверстия более 2,5см. Каких либо видимых повреждений или следов от них в области половых органов не выявлено.

Содержимое заднего свода влагалища взято на марлевом тампоне и 2 предметных стекла и вместе с контролем марли прилагаются к Заключению эксперта для проведения судебно-биологического исследования с целью установления наличия сперматозоидов.

Направлена в кожвендиспансер для исключения или подтверждения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

1.Телесные повреждения?

1. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
2. Механизм повреждения?
3. Давность нанесения травмы?
4. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 69**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.10.96 Тема: «Спорные половые состояния. Гермафродитизм истинный и ложный».**

**2. Форма организации занятие**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: При медицинских освидетельствованиях, а также при производстве судебно-медицинской экспертизы врач или врачебная комиссия могут встретиться с решением вопроса о спорных половых состояниях (криминальные аборты, недавние роды), гермафродитизме истинном и ложном.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* Общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* Правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* Типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* Оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* определить степень тяжести вреда здоровью;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить механизм повреждений и давность их происхождения;
* установить вид травматического воздействия, механизм образования повреждений, определить особенности воздействовавшего орудия, диагностировать вид травмы;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* исследовать повреждения и следы с помощью оптических средств, описать результаты;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;

должен владеть:

* массаж сердца;
* дыхание «рот в рот», «рот в нос»;
* иммобилизация конечностей;
* наложение повязки на рану;
* остановка кровотечения;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* исследования повреждений и следов с помощью оптических средств;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов.
* усвоить особенности судебно-медицинской экспертизы половых состояний;
* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

Установление истинного пола, половой способности, бывшей или протекающей беременности, бывших родов является предметом экспертизы половых состояний. Она проводится с участием гинекологов, урологов, эндокринологов.

В судебно-медицинской практике приходится рассматривать широкий круг вопросов, связанных с определением пола. Одни вопросы относятся к установлению полового состояния и отправлению нормальных половых функций, другие - к нарушению нормального полового уклада и связанными с этим преступлениями. Поэтому каждая из этих групп вопросов рассматривается отдельно.

В уголовных и гражданских делах судебно-медицинская экспертиза определения полового состояния может быть связана с необходимостью установления:

1) истинного пола;

2) половой зрелости;

3) способности к половому сношению, оплодотворению, зачатию;

4) половой неприкосновенности;

5) наличия беременности, ее отсутствия, бывших родов, аборта.

**Судебно-медицинская экспертиза установления истинного пола.**

Необходимость установления истинного пола возникает в случаях сомнения в принадлежности субъекта к тому или другому полу. Это может быть связано с различными поводами и производится как в отношении детей, так и взрослых.

Пол может быть ошибочно установлен у ребенка при его рождении вследствие неправильного, врожденного нарушения развития половых органов. В дальнейшем, с развитием ребенка, возникает сомнение в правильности определения пола и необходимость установления истинного пола с последующим исправлением в документах. Неопределенное половое состояние, когда имеются внешние признаки и того и другого, или противоположного пола, принято обозначать как **гермафродитизм**. Поводы для экспертизы установления пола возникают при неправильном установлении пола при рождении, в бракораз­водных и алиментных делах, при призыве на военную службу, половых преступлениях. Причиной нарушения развития поло­вых органов могут быть хромосомные аномалии, нарушение дифференцировки половых желез на ранних этапах эмбрио­нального развития вследствие заболеваний беременной. Анорхизм (гонадная агенезия) — врожденное отсутствие яичек — возникает в связи с тем, что в эмбриональном периоде яички не секретируют андрогены, половые органы развиваются по женскому типу или имеют рудиментарное строение.

Различают:

**1.** ***Истинный гермафродитизм,*** для которого характерно наличие в гонадах ткани яичка и яичника и нарушение эмбриональной функции ткани яичка еще в эмбриональном периоде. Истинный (генетический) пол устанавливают путем исследования ядер некоторых клеток организма (лейкоцитов, эпителия слизистой рта) с определением в них У– и Х-хроматина.

**2.** ***Мужской псевдогермафродитизм,*** характеризующийся почти всегда мужским генотипом, наличием двух яичек, но различной степенью нарушений образования этими яичками в эмбриональном и постнатальном периодах морфогенетических инкретов и андрогенов.

**3.** ***Женский псевдогермафродитизм,*** который характеризуется нормальным женским генотипом, нормальным развитием внутренних женских половых органов и резко выраженным, похожим на мужские, строением наружных половых органов (обычно под влиянием избытка андрогенов).

Как истинный гермафродитизм, так и ложный в судебно-медицинской практике встречается очень редко, и устанавливать характер нарушений развития пола бывает крайне трудно.

В связи с исключительными сложностями диагностики и клиническим разнообразием форм детальное обследование таких лиц должно производиться только в специализированном клиническом центре. Нельзя давать какое-либо заключение на основании одного вида и состояния наружных половых органов. Вопрос об установлении паспортного пола и у взрослых, и у детей должны решать клиницисты: эндокринологи, психиатры и сексопатологи.

**Судебно-медицинская экспертиза установления половой зрелости.**

Понятие «половая зрелость» как критерий при половых преступлениях (ст. 119 старого уголовного кодекса) законодатель исключил, заменив его возрастным критерием (ст. 134 УК РФ).

Поводом к установлению достижения или недостижения половой зрелости может явиться обвинение в нарушении половой неприкосновенности лица, не достигшего половой зрелости. Половая жизнь направлена на произведение потомства, следовательно, и половая зрелость есть определенное состояние физической подготовленности к воспроизведению потомства.

Организм женщины должен быть подготовлен не только к половому сношению, оплодотворению и зачатию, что может наступить значительно раньше половой зрелости, но к вынашиванию плода и родоразрешению без вреда для здоровья женщины. Таким образом, главными и основными критериями половой зрелости женщины будут подготовленность к вынашиванию плода и родоразрешению без вреда для ее здоровья.

*Половой зрелостью лиц женского пола* является такое физическое развитие и физиологическое состояние организма, при котором вынашивание плода и родоразрешение совершаются без вреда для здоровья женщины и являются нормальным физиологическим актом. Предлагается учитывать совокупность следующих признаков: а) общее развитие организма; б) развитие половых органов и способность ксовокуплению; в) способность к зачатию; г) способность к вынашиванию плода; д) способность к родоразрешению; е) способность к вскармливанию.  
***Криминальный аборт* — прерывание беременности лицом, не имеющим высшего медицинского образования соответст­вующего профиля.**

**Признаки недавних родов: набухание молочных желез, пигментация сосков и околососковых кружков, выделение молозива и молока; повреждения (на месте девственной пле­вы — участки ткани с кровоподтеками) и зияние половой ще­ли, раскрытие входа во влагалище и опущение его стенок, отечность больших и малых половых губ, изменение размеров матки, уплотнение ее шейки, данные микроскопического ис­следования выделений из половых органов и цитологического исследования отделяемого молочных желез (пенистые, жиро­вые клетки, лейкоциты).**

**5.3 Вопросы по теме занятия.**

По каким поводам проводится судебно-медицинская экспертиза возраста и каковы ее возможности? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

В чем особенности этики судебно-медицинского эксперта при освидетельствовании живых лиц?

Какие вопросы следует ставить на разрешение судебно –медицинской экспертизы живых лиц? (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**5.4 Тестовые задания по теме**

1. СРОК БЕРЕМЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЯЮТ ПО: (ПК-5)

1) дате полового акта

2) дате последней менструации

3) размеру живота

4) размерам яичников

5) размерам молочных желез

1. ПРИЗНАКОМ АБОРТА ЯВЛЯЕТСЯ: (ПК-5)

1) наличие частиц плацентарной ткани в полости матки

2) химический ожог шейки матки

3) наличие повреждений стенки матки

4) наличие выделений из влагалища

5) наличие венерического заболевания

1. ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ НАЛИЧИЯ СПЕРМЫ НА ОБЪЕКТЕ ИСПОЛЬЗУЮТ: (ПК-5)

1) контактно-диффузионный метод

2) цветных химических реакций

3) ультразвуковое исследование

4) иммунофлюоресценции

5) рентгенологический метод

1. ВОЛОСЫ ДЛЯ СУДЕБНО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СЛЕДУЕТ БРАТЬ С ОБЪЕКТА: (ПК-5)

1) скальпелем

2) анатомическим пинцетом

3) пинцетом с резиновыми наконечниками

4) хирургическим пинцетом

5) ножом

1. ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВОЛОСА ЧЕЛОВЕКУ ИЛИ ЖИВОТНОМУ ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОД: (ПК-5)

1) цветных отпечатков

2) химический

3) серологический

4) спектрофотометрический

5) контактно-диффузионный

1. ВОЛОС ЧЕЛОВЕКА ИМЕЕТ: (ПК-5)

1) роговой слой

2) зернистый слой

3) грушевидный слой

4) пигментный слой

5) кутикулу

1. ПИГМЕНТ ВОЛОСА ЧЕЛОВЕКА СОДЕРЖИТСЯ В: (ПК-5)

1) кутикуле

2) пигментном слое

3) мозговом слое

4) корковом веществе

5) зернистом слое

1. ЭМИССИОННЫЙ СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВОЛОС ПОЗВОЛЯЕТ УСТАНОВИТЬ: (ПК-5)

1) возраст человека

2) принадлежность волос конкретному человеку

3) сопутствующие заболевания конкретного человека

4) половую принадлежность волос

5) видовую принадлежность волос

1. ДОСТОВЕРНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ПОЛОВОГО СНОШЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ: (ПК-5)

1) нарушение анатомической целости девственной плевы;

2) повреждение влагалища (ссадины);

3) повреждение влагалища (раны);

4) обнаружение в содержимом влагалища текстильных волокон, сходных с одеждой подозреваемого;

5) обнаружение сперматозоидов в содержимом влагалища.

1. ПОД ПОЛОВЫМ СНОШЕНИЕМ ПОНИМАЕТСЯ**:** (ПК-5)

1) введение полового члена в рот;

2) введение полового члена во влагалище;

3) введение полового члена в преддверие влагалища;

4) манипуляции половым членом между бедер женщины;

5) введение полового члена в ушную раковину;

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «… 05.02.2012 года в период времени с 05 часов до 10 часа гр. И. находясь в кв. 00 д. 00 по ул. Мира в ….. районе г. К…. совершил насильственные половые акты в отношении гр. К. вводя ей половой член в анальное отверстие, ротовую полость и влагалище».

Свидетельствуемая рассказала, что 05 февраля 2012 года в 06-м часу в квартире неизвестный таскал за волосы, ударил рукой по голове, держал за руки, спустил до колен колготки, совершил половой акт через влагалище без презерватива, при этом ощущала постороннюю жидкость, вводил половой член в рот, при этом посторонней жидкости не ощущала, пытался вводить половой член в задний проход, но из-за отсутствия эрекции не смог. 05 февраля 2012 года дежурным экспертом изъято содержимое заднего свода влагалища и заднего прохода. Сознание не теряла. За медицинской помощью не обращалась. После случившегося принимала твердую и жидкую пищу, чистила зубы, был акт дефекации.

**ЖАЛОБЫ:** на головокружение.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструация с 15 лет, по 3-4 дня через месяц, последняя менструация в конце января 2012 года. Половая жизнь с 18 лет. Имела 3 беременности, закончившиеся одними родами, двумя медицинскими абортами. Последний половой акт до случившегося неделю назад. После случившегося не было. Гинекологические и венерические заболевания отрицает. Заболевания желудочно-кишечного тракта отрицает, акт дефекации 1 раз в сутки. Запоры, поносы отрицает.

**ОБЪЕКТИВНО:** каких-либо телесных повреждений и следов от них не обнаружено.

Оволосение на лобке сбрито, наружные половые органы развиты правильно по женскому типу. Большие половые губы прикрывают малые. Задняя спайка цела, ладьевидная ямка сглажена. Слизистая малых половых губ и преддверия влагалища бледно-розовая. Девственная плева представлена миртовидными сосочками. Слизистая оболочка видимой части стенок влагалища розовая, складчатая, влажная. Из половых путей выделений нет.

Межъягодичная щель средней глубины. Кожа заднего прохода несколько пигментирована, складчатая. Каких-либо повреждений и следов от них в области заднего прохода не выявлено. Тонус наружного и внутреннего сфинктеров выражен хорошо.

На марлевый тампон и 2 предметных стекла для установления или исключения наличия сперматозоидов при судебно-биологическом исследовании изъято содержимое заднего свода влагалища и вместе с контролем марли прилагается к Заключению эксперта.

Направлена в ККВД для установления или исключения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Давность нанесения травмы?
3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
4. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?
5. Имеются ли у гр. Б. заболевания половых органов, если да, то какие?

**Задача № 2** (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «05.02.2012 в СО по району ГСУ РФ по КК поступило заявление гр. Л. об изнасиловании. 05.02.2012 н/у лицо в период времени с 05 по 06 часов находясь в районе клуба «…….», в районе ул. Мира пос. …… совершило изнасилование гр. Л. …»

Свидетельствуемая рассказала, что 05 февраля 2012 года около 05 часов в салоне автомобиля незнакомый мужчина демонстрировал нож, снял штаны, колготки, плавки, кофту, совершил один половой акт без использования презерватива, был ли законченный половой акт или нет пояснить не может. Сознание не теряла. За медицинской помощью не обращалась.

**ЖАЛОБЫ:** не предъявляет.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструация с 17 лет, регулярная, по 3-4 дня, через 30-31 день, умеренная. Последняя менструация была 26 января 2012 года. Половая жизнь с 17 лет, не регулярная. Последний половой акт до случившегося был около 3-4 недель назад. После случившегося половые акты отрицает. Гинекологические заболевания отрицает. После случившегося половые органы не мыла.

Отмечает одну беременность, окончилась медицинским абортом в 2004году.

**ОБЪЕКТИВНО:** каких-либо телесных повреждений или следов от них не обнаружено.

При осмотре на гинекологическом кресле: наружные половые органы сформированы правильно, по женскому типу, оволосение на лобке выражено умеренно, большие половые губы прикрывают малые, задняя спайка больших половых губ цела, ладьевидная ямка средней глубины. Девственная плева в прошлом кольцевидной формы, средней мясистости, высотой до 0,5см, толщиной 0,2-0,3см. На 06 часах условного циферблата часов имеется выемка, доходящая до основания девственной плевы, края ее несколько утолщены, бледнее окружающих тканей, при складывании не заходят друг за друга у основания, на дне выемки – тонкий беловатый рубчик, длиной до 0,4см. Отверстие девственной плевы при растяжении пальцами эксперта до 2,5см., свободно пропускает 2 пальца эксперта, сложенных вместе. Кольцо сокращения не определяется. Выделения из половых путей умеренные, слизистого характера. Каких-либо свежих повреждений в области наружных половых органов не выявлено.

**Вопросы:**

* 1. Телесные повреждения?
  2. Давность нанесения травмы?
  3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
  4. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?
  5. Имеются ли у гр. Б. заболевания половых органов, если да, то какие?

**Задача № 3** (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «09.02.2012 года в деж. часть ОП №0МУ МВД России «К…….» обратилась гр. Д., 1952 г.р. которая сообщила, что в период с октября 2011 года по декабрь 2011 года гр. В. совершал действия сексуального характера в отношении дочери гр. Ю. 2009 г.р. …»

В присутствии инспектора л-нта милиции., бабушка (документы не представлены) пояснила, что отец ребенка гр. В. в конце октября 2011 года, когда гулял на улице с ребенком, после туалета девочки вытер половые органы ребенка пальцем. Затем в декабре 2011 года находясь дома, встал утром с постели без трусов и просил ребенка одеть их на него, при этом предлагал трогать половой член руками.

**ЖАЛОБЫ:** не предъявляет.

СПЕЦАНАМНЕЗ: со слов бабушки ребенка, подобные действия до октября 2011 года не отмечала.

**ОБЪЕКТИВНО:** каких-либо телесных повреждений или следов от них не обнаружено.

Наружные половые органы развиты правильно по женскому типу. Большие половые губы не прикрывают малые. Задняя спайка больших половых губ цела, ладьевидная ямка средней глубины. Слизистая оболочка малых половых губ и преддверия влагалища розовая. Девственная плева кольцевидной формы, отверстие девственной плевы малое 0,5-1,0см пропускает кончик пальца эксперта, высотой 0,5-0,6см, тонкая, свободный край ровный. Кольцо сокращения определяется хорошо.

При осмотре межъягодичная щель средней глубины, кожа вокруг заднепроходного отверстия собрана в мягкие лучеобразные складки, слабо пигментированные. Заднепроходное отверстие сомкнуто, в виде небольшого углубления, тонус наружного и внутреннего сфинктеров сохранен, видимая часть отдела прямой кишки без каких либо повреждений. Каких-либо видимых повреждений или следов от них в области половых органов и заднепроходного отверстия не обнаружено.

Содержимое преддверья влагалища на марлевый тампон и предметные стекла для проведения судебно-биологического исследования с целью установления наличия сперматозоидов не бралось в связи с поздним обращением.

Направлена в кожвендиспансер для исключения или подтверждения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Давность нанесения травмы?
3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
4. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?
5. Имеются ли у гр. Д. заболевания половых органов, если да, то какие?

**Задача № 4** (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «08.02.2012 года примерно в 23 часа неустановленный мужчина, находясь по адресу: г. К….., проспект Мира, 00-00 совершил насильственный половой акт во влагалище с гр. Л., 1981 г.р.».

Свидетельствуемая рассказала, что 08 февраля 2012 года в 23 часа дома сосед укусил за верхнюю губу, хватал за шею, за руки, за ноги, снял с нее одежду, совершил один половой акт без презерватива, при этом посторонней жидкости не ощущала. Сознание не теряла. За медицинской помощью не обращалась. После случившегося неоднократно мылась, подмывалась.

**ЖАЛОБЫ:** на боли в области наружных половых органов.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструация с 14 лет, по 5-7 дней через месяц, последняя менструация началась 11 февраля 2012 года. Половая жизнь с 19 лет. Имела 2 беременности, закончившиеся одними родами, одним медицинским абортом. Последний половой акт до случившегося 1-2 месяца назад. После случившегося не было. Гинекологические и венерические заболевания отрицает.

**ОБЪЕКТИВНО:** на слизистой верхней губы левее средней линии за красной каймой бледно-багровый горизонтальный полосовидный кровоподтек 0,8х1,5см. Других повреждений не предъявлено.

Оволосение на лобке и наружные половые органы развиты правильно по женскому типу. Большие половые губы прикрывают малые. Задняя спайка цела, ладьевидная ямка сглажена. Слизистая малых половых губ и преддверия влагалища бледно-розовая. Девственная плева представлена миртовидными сосочками. Слизистая оболочка видимых стенок влагалища бледно-розовая, складчатая. Из половых путей менструальные выделения в умеренном количестве.

Направлена в ККВД для установления или исключения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования.

Содержимое заднего свода влагалища на марлевый тампон не изымалось, в связи с поздним обращением на экспертизу.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм повреждения?
4. Давность нанесения травмы?
5. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?

**Задача № 5** (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «10.02.2012 в СО по ……. району г. К….. ГСУ СК РФ по КК поступило заявление гр. Х. об изнасиловании. …»

Свидетельствуемая рассказала, что 08 февраля 2012 года около 02 часов в помещении гостиничного комплекса незнакомый мужчина цепочкой сдавливал шею, сдавливал шею рукой, бил головой о зеркало, бил кулаками по волосистой части головы, стеклянным бокалом ударил по волосистой части головы, пнул по грудной клетке, совершил 4-5 половых актов через полость рта без использования презерватива, пытался совершить половой акт через задний проход, половые акты через задний проход категорически отрицает, совершил 4-5 половых актов через влагалище без использования презерватива, половые акты были незаконченными. Сознание не теряла. Чистила зубы, принимала жидкую и твердую пищу. За медицинской помощью обращалась в ГКБ №0

**ЖАЛОБЫ:** на боль в области шеи.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструация с 14 лет, регулярная, по 3-4 дня через 28 дней, умеренная. В настоящий момент 2-ой день менструального цикла. Половая жизнь с 16 лет, не регулярная. Последний половой акт до случившегося был в конце ноября 2011 года. После случившегося половые акты отрицает. Гинекологические заболевания, вензаболевания, заболевания полости рта, желудочно-кишечного тракта отрицает. После случившегося мыла половые органы.

Беременности отрицает.

**ОБЪЕКТИВНО:** на передней поверхности грудной клетки слева в верхней трети овальный зеленоватый кровоподтек, 4,5х2,5см. Других повреждений не предъявлено. На шее мягкий воротник «Шанса».

Оволосение на лобке и наружные половые органы развиты правильно по женскому типу. Большие половые губы прикрывают малые. Задняя спайка больших половых губ цела, ладьевидная ямка средней глубины. Слизистая оболочка малых половых губ и преддверия влагалища бледно-розовая. Девственная плева кольцевидной формы, высотой менее 0,4 см, тонкая, эластичная, легкорастяжимая свободный край ровный, величина отверстия более 2,5см. Каких либо видимых повреждений или следов от них в области половых органов не выявлено.

Содержимое заднего свода влагалища взято на марлевом тампоне и 2 предметных стекла и вместе с контролем марли прилагаются к Заключению эксперта для проведения судебно-биологического исследования с целью установления наличия сперматозоидов.

Направлена в кожвендиспансер для исключения или подтверждения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

1.Телесные повреждения?

2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?

3.Механизм повреждения?

4.Давность нанесения травмы?

5.Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 70**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.10.98 Тема: «Судебно-медицинская экспертиза установления способности к половому сношению, оплодотворению и зачатию. Судебно-медицинская экспертиза при половых преступлениях. Мужеловство».**

**2. Форма организации занятия**: практическое занятие.

**3. Значение темы**: При медицинских освидетельствованиях, а также при производстве судебно-медицинской экспертизы врач или врачебная комиссия могут встретиться с решением вопроса о спорных половых состояниях (криминальные аборты, недавние роды), гермафродитизме истинном и ложном.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* общие судебно-медицинские вопросы травматологии, механо- и морфогенезов повреждений;
* правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
* типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы, составить свидетельство о смерти.

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;
* определить степень тяжести вреда здоровью;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов;
* установить механизм повреждений и давность их происхождения;
* установить вид травматического воздействия, механизм образования повреждений, определить особенности воздействовавшего орудия, диагностировать вид травмы;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно-медицинский диагноз и выводы;
* установить причинно-следственную связь между повреждением и неблагоприятным исходом;
* организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);
* измерить повреждения и следы и обработать результаты;
* исследовать повреждения и следы с помощью оптических средств, описать результаты;
* выявить следы биологического, происхождения на вещественных доказательствах, изъять их и направить на исследование;

должен владеть:

* массаж сердца;
* дыхание «рот в рот», «рот в нос»;
* иммобилизация конечностей;
* наложение повязки на рану;
* остановка кровотечения;
* изъятие материала для лабораторных исследований: гистологического, бактериологического и вирусологического, ботанического, химического, физико-технического, спектрального;
* исследования повреждений и следов с помощью оптических средств;
* оформить протокольную часть Заключения эксперта (Акта) сформулировать судебно- медицинский диагноз и выводы;
* выявить и описать признаки повреждения и морфологические изменения тканей и органов.
* усвоить особенности судебно-медицинской экспертизы половых состояний;
* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

***Мужеложство*** (ст. 121 УК). Законодательство предусматривает наказание за мужеложство, под которым понимают половое сношение мужчины с мужчиной. О мужеложстве можно говорить тогда, когда половой член активного партнера вводится в прямую кишку пассивного партнера.  
Доказательственные возможности судебно-медицинской экспертизы мужеложства весьма ограничены. У активного партнера в ближайшее время после совершения [полового акта](http://www.medical-enc.ru/17/sexology/polovoy-akt.shtml) можно обнаружить следы [кала](http://www.medical-enc.ru/10/kal.shtml) на половом члене, особенно на внутренней поверхности крайней плоти, и венечной бороздке. У пассивного партнера число признаков значительно больше. Так, в области заднего прохода можно обнаружить различные изменения — гиперемию, ссадины, разрывы, воронкообразное углубление, грубую складчатость или сглаженность ее и др. Однако одни только эти признаки сами по себе не дают основания для решения вопроса о мужеложстве. Решающим доказательством бывшего акта мужеложства у пассивного партнера являются сперма в области заднего прохода и на слизистой оболочке прямой кишки, а также проявление венерических заболеваний — гонорейный проктит, твердый шанкр, СПИД.

*Статья 132 УК РФ.* Насильственные действия сексуального характера  
1. ***Мужеложство***, лесбиянство или иные действия сексуального характера с применением насилия или с угрозой его применения к потерпевшему (потерпевшей) или к другим лицам либо с использованием беспомощного состояния потерпевшего (потерпевшей) — наказываются лишением свободы на срок от трех до шести лет.

2. Те же деяния:

а) совершенные неоднократно или лицом, ранее совершившим изнасилование;  
б) совершенные группой лиц, группой лиц по предварительному сговору или организованной группой;  
в) соединенные с угрозой убийством или причинением тяжкого вреда здоровью, а также совершенные с особой жестокостью по отношению к потерпевшему (потерпевшей) или к другим лицам;  
г) повлекшие заражение потерпевшего (потерпевшей) венерическим заболеванием;  
д) совершенные в отношении заведомо несовершеннолетнего

несовершеннолетней), наказываются лишением свободы на срок от четырех до десяти лет.   
3. Деяния, предусмотренные частями первой или второй настоящей статьи, если они:  
а) повлекли по неосторожности смерть потерпевшего (потерпевшей);  
б) повлекли по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью терпевшего (потерпевшей), заражение его (ее) ВИЧ-инфекцией или иные тяжкие последствия;  
в) совершены в отношении лица, заведомо не достигшего четырнадцатилетнего возраста, — наказываются лишением свободы на срок от восьми до пятнадцати лет.  
*Статья 133 УК РФ.* Понуждение к действиям сексуального характера  
Понуждение лица к половому сношению, мужеложству, лесбиянству или совершению иных действий сексуального характера путем шантажа, угрозы уничтожением, повреждением или изъятием имущества либо с использованием материальной или иной зависимости потерпевшего (потерпевшей) —  
наказывается штрафом в размере от двухсот до трехсот минимальных размеров оплаты труда или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от двух до трех месяцев, либо исправительными работами на срок до двух лет, либо лишением свободы на срок до одного года.  
Эти преступления посягают на половую нравственность и нормальный уклад в области половых отношений. Преступление заключается в совершении полового сношения между лицами мужского пола как достигшими совершеннолетия (18 лет), так и несовершеннолетними. Данное преступление может быть совершено с применением насилия, а также с использованием виновным зависимого положения потерпевшего. В таких случаях к ответственности привлекается только лицо, применившее насилие или использовавшее зависимое положение другого лица. Преступление считается законченным и совершившимся в том случае, если имело место введение полового члена в естественное отверстие тела другого мужчины. Другие действия в виде раздражения половых органов различными способами, объятий и т.п. не являются основанием для квалификации этих действий как мужеложства. Если они совершены по отношению к малолетним, то виновные могут быть привлечены к ответственности за развращение малолетних или несовершеннолетних.  
При расследовании дел о мужеложстве может потребоваться судебно-психиатрическая экспертиза, так как в некоторых случаях мужеложство может быть проявлением психопатологических особенностей данного субъекта. Однако в большинстве случаев такая склонность обусловлена преимущественно условиями воспитания и сексуальными извращениями. Лица, занимающиеся мужеложством, одновременно могут вести и нормальную половую жизнь, быть женатыми, иметь семью и детей.

**5.3 Вопросы по теме занятия.**

Что следует понимать под насильственными действиями сексуального характера? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Какие медицинские данные при обследовании потерпевшего могут помочь при доказательстве насильственных действий сексуального характера? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Что следует понимать под развратными действиями? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Что понимается под «половыми состояниями» и какие из них являются предметом судебно-медицинской экспертизы? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Каковы особенности судебно-медицинской экспертизы беременности, родов и аборта? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

Как устанавливается истинный пол человека? (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

* 1. **Тестовые задания по теме**

1. СРОК БЕРЕМЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЯЮТ ПО (ПК-5)

1) дате полового акта

2) дате последней менструации

3) размеру живота

4) размерам яичников

5) размерам молочных желез

1. ПРИЗНАКОМ АБОРТА ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-5)

1) наличие частиц плацентарной ткани в полости матки

2) химический ожог шейки матки

3) наличие повреждений стенки матки

4) наличие выделений из влагалища

5) наличие венерического заболевания

1. ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ НАЛИЧИЯ СПЕРМЫ НА ОБЪЕКТЕ ИСПОЛЬЗУЮТ (ПК-5)

1) контактно-диффузионный метод

2) цветных химических реакций

3) ультразвуковое исследование

4) иммунофлюоресценции

5) рентгенологический метод

1. ВОЛОСЫ ДЛЯ СУДЕБНО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СЛЕДУЕТ БРАТЬ С ОБЪЕКТА (ПК-5)

1) скальпелем

2) анатомическим пинцетом

3) пинцетом с резиновыми наконечниками

4) хирургическим пинцетом

5) ножом

1. ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВОЛОСА ЧЕЛОВЕКУ ИЛИ ЖИВОТНОМУ ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОД (ПК-5)

1) цветных отпечатков

2) химический

3) серологический

4) спектрофотометрический

5) контактно-диффузионный

1. ВОЛОС ЧЕЛОВЕКА ИМЕЕТ (ПК-5)

1) роговой слой

2) зернистый слой

3) грушевидный слой

4) пигментный слой

5) кутикулу

1. ПИГМЕНТ ВОЛОСА ЧЕЛОВЕКА СОДЕРЖИТСЯ В (ПК-5)

1) кутикуле

2) пигментном слое

3) мозговом слое

4) корковом веществе

5) зернистом слое

1. ЭМИССИОННЫЙ СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВОЛОС ПОЗВОЛЯЕТ УСТАНОВИТЬ (ПК-5)

1) возраст человека

2) принадлежность волос конкретному человеку

3) сопутствующие заболевания конкретного человека

4) половую принадлежность волос

5) видовую принадлежность волос

1. Достоверными признаками полового сношения являются: (ПК-5)

1) нарушение анатомической целости девственной плевы;

2) повреждение влагалища (ссадины);

3) повреждение влагалища (раны);

4) обнаружение в содержимом влагалища текстильных волокон, сходных с одеждой подозреваемого;

5) обнаружение сперматозоидов в содержимом влагалища.

1. Под половым сношением понимается**:** (ПК-5)

1) введение полового члена в рот;

2) введение полового члена во влагалище;

3) введение полового члена в преддверие влагалища;

4) манипуляции половым членом между бедер женщины;

5) введение полового члена в ушную раковину;

1. **Ситуационные задачи по теме**

**Задача № 1.** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «… 05.02.2012 года в период времени с 05 часов до 10 часа гр. И. находясь в кв. 00 д. 00 по ул. Мира в ….. районе г. К…. совершил насильственные половые акты в отношении гр. К. вводя ей половой член в анальное отверстие, ротовую полость и влагалище».

Свидетельствуемая рассказала, что 05 февраля 2012 года в 06-м часу в квартире неизвестный таскал за волосы, ударил рукой по голове, держал за руки, спустил до колен колготки, совершил половой акт через влагалище без презерватива, при этом ощущала постороннюю жидкость, вводил половой член в рот, при этом посторонней жидкости не ощущала, пытался вводить половой член в задний проход, но из-за отсутствия эрекции не смог. 05 февраля 2012 года дежурным экспертом изъято содержимое заднего свода влагалища и заднего прохода. Сознание не теряла. За медицинской помощью не обращалась. После случившегося принимала твердую и жидкую пищу, чистила зубы, был акт дефекации.

**ЖАЛОБЫ:** на головокружение.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструация с 15 лет, по 3-4 дня через месяц, последняя менструация в конце января 2012 года. Половая жизнь с 18 лет. Имела 3 беременности, закончившиеся одними родами, двумя медицинскими абортами. Последний половой акт до случившегося неделю назад. После случившегося не было. Гинекологические и венерические заболевания отрицает. Заболевания желудочно-кишечного тракта отрицает, акт дефекации 1 раз в сутки. Запоры, поносы отрицает.

**ОБЪЕКТИВНО:** каких-либо телесных повреждений и следов от них не обнаружено.

Оволосение на лобке сбрито, наружные половые органы развиты правильно по женскому типу. Большие половые губы прикрывают малые. Задняя спайка цела, ладьевидная ямка сглажена. Слизистая малых половых губ и преддверия влагалища бледно-розовая. Девственная плева представлена миртовидными сосочками. Слизистая оболочка видимой части стенок влагалища розовая, складчатая, влажная. Из половых путей выделений нет.

Межъягодичная щель средней глубины. Кожа заднего прохода несколько пигментирована, складчатая. Каких-либо повреждений и следов от них в области заднего прохода не выявлено. Тонус наружного и внутреннего сфинктеров выражен хорошо.

На марлевый тампон и 2 предметных стекла для установления или исключения наличия сперматозоидов при судебно-биологическом исследовании изъято содержимое заднего свода влагалища и вместе с контролем марли прилагается к Заключению эксперта.

Направлена в ККВД для установления или исключения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Давность нанесения травмы?
3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
4. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?
5. Имеются ли у гр. Б. заболевания половых органов, если да, то какие?

**Задача № 2** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «05.02.2012 в СО по району ГСУ РФ по КК поступило заявление гр. Л. об изнасиловании. 05.02.2012 н/у лицо в период времени с 05 по 06 часов находясь в районе клуба «…….», в районе ул. Мира пос. …… совершило изнасилование гр. Л. …»

Свидетельствуемая рассказала, что 05 февраля 2012 года около 05 часов в салоне автомобиля незнакомый мужчина демонстрировал нож, снял штаны, колготки, плавки, кофту, совершил один половой акт без использования презерватива, был ли законченный половой акт или нет пояснить не может. Сознание не теряла. За медицинской помощью не обращалась.

**ЖАЛОБЫ:** не предъявляет.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструация с 17 лет, регулярная, по 3-4 дня, через 30-31 день, умеренная. Последняя менструация была 26 января 2012 года. Половая жизнь с 17 лет, не регулярная. Последний половой акт до случившегося был около 3-4 недель назад. После случившегося половые акты отрицает. Гинекологические заболевания отрицает. После случившегося половые органы не мыла.

Отмечает одну беременность, окончилась медицинским абортом в 2004году.

**ОБЪЕКТИВНО:** каких-либо телесных повреждений или следов от них не обнаружено.

При осмотре на гинекологическом кресле: наружные половые органы сформированы правильно, по женскому типу, оволосение на лобке выражено умеренно, большие половые губы прикрывают малые, задняя спайка больших половых губ цела, ладьевидная ямка средней глубины. Девственная плева в прошлом кольцевидной формы, средней мясистости, высотой до 0,5см, толщиной 0,2-0,3см. На 06 часах условного циферблата часов имеется выемка, доходящая до основания девственной плевы, края ее несколько утолщены, бледнее окружающих тканей, при складывании не заходят друг за друга у основания, на дне выемки – тонкий беловатый рубчик, длиной до 0,4см. Отверстие девственной плевы при растяжении пальцами эксперта до 2,5см., свободно пропускает 2 пальца эксперта, сложенных вместе. Кольцо сокращения не определяется. Выделения из половых путей умеренные, слизистого характера. Каких-либо свежих повреждений в области наружных половых органов не выявлено.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Давность нанесения травмы?
3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
4. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?
5. Имеются ли у гр. Б. заболевания половых органов, если да, то какие?

**Задача № 3** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «09.02.2012 года в деж. часть ОП №0МУ МВД России «К…….» обратилась гр. Д., 1952 г.р. которая сообщила, что в период с октября 2011 года по декабрь 2011 года гр. В. совершал действия сексуального характера в отношении дочери гр. Ю. 2009 г.р. …»

В присутствии инспектора л-нта милиции., бабушка (документы не представлены) пояснила, что отец ребенка гр. В. в конце октября 2011 года, когда гулял на улице с ребенком, после туалета девочки вытер половые органы ребенка пальцем. Затем в декабре 2011 года находясь дома, встал утром с постели без трусов и просил ребенка одеть их на него, при этом предлагал трогать половой член руками.

**ЖАЛОБЫ:** не предъявляет.

СПЕЦАНАМНЕЗ: со слов бабушки ребенка, подобные действия до октября 2011 года не отмечала.

**ОБЪЕКТИВНО:** каких-либо телесных повреждений или следов от них не обнаружено.

Наружные половые органы развиты правильно по женскому типу. Большие половые губы не прикрывают малые. Задняя спайка больших половых губ цела, ладьевидная ямка средней глубины. Слизистая оболочка малых половых губ и преддверия влагалища розовая. Девственная плева кольцевидной формы, отверстие девственной плевы малое 0,5-1,0см пропускает кончик пальца эксперта, высотой 0,5-0,6см, тонкая, свободный край ровный. Кольцо сокращения определяется хорошо.

При осмотре межъягодичная щель средней глубины, кожа вокруг заднепроходного отверстия собрана в мягкие лучеобразные складки, слабо пигментированные. Заднепроходное отверстие сомкнуто, в виде небольшого углубления, тонус наружного и внутреннего сфинктеров сохранен, видимая часть отдела прямой кишки без каких либо повреждений. Каких-либо видимых повреждений или следов от них в области половых органов и заднепроходного отверстия не обнаружено.

Содержимое преддверья влагалища на марлевый тампон и предметные стекла для проведения судебно-биологического исследования с целью установления наличия сперматозоидов не бралось в связи с поздним обращением.

Направлена в кожвендиспансер для исключения или подтверждения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Давность нанесения травмы?
3. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
4. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?
5. Имеются ли у гр. Д. заболевания половых органов, если да, то какие?

**Задача № 4** (УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10)

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «08.02.2012 года примерно в 23 часа неустановленный мужчина, находясь по адресу: г. К….., проспект Мира, 00-00 совершил насильственный половой акт во влагалище с гр. Л., 1981 г.р.».

Свидетельствуемая рассказала, что 08 февраля 2012 года в 23 часа дома сосед укусил за верхнюю губу, хватал за шею, за руки, за ноги, снял с нее одежду, совершил один половой акт без презерватива, при этом посторонней жидкости не ощущала. Сознание не теряла. За медицинской помощью не обращалась. После случившегося неоднократно мылась, подмывалась.

**ЖАЛОБЫ:** на боли в области наружных половых органов.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструация с 14 лет, по 5-7 дней через месяц, последняя менструация началась 11 февраля 2012 года. Половая жизнь с 19 лет. Имела 2 беременности, закончившиеся одними родами, одним медицинским абортом. Последний половой акт до случившегося 1-2 месяца назад. После случившегося не было. Гинекологические и венерические заболевания отрицает.

**ОБЪЕКТИВНО:** на слизистой верхней губы левее средней линии за красной каймой бледно-багровый горизонтальный полосовидный кровоподтек 0,8х1,5см. Других повреждений не предъявлено.

Оволосение на лобке и наружные половые органы развиты правильно по женскому типу. Большие половые губы прикрывают малые. Задняя спайка цела, ладьевидная ямка сглажена. Слизистая малых половых губ и преддверия влагалища бледно-розовая. Девственная плева представлена миртовидными сосочками. Слизистая оболочка видимых стенок влагалища бледно-розовая, складчатая. Из половых путей менструальные выделения в умеренном количестве.

Направлена в ККВД для установления или исключения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования.

Содержимое заднего свода влагалища на марлевый тампон не изымалось, в связи с поздним обращением на экспертизу.

**Вопросы:**

1. Телесные повреждения?
2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?
3. Механизм повреждения?
4. Давность нанесения травмы?
5. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?

Задача № 5

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:** в постановлении указано, что «10.02.2012 в СО по ……. району г. К….. ГСУ СК РФ по КК поступило заявление гр. Х. об изнасиловании. …»

Свидетельствуемая рассказала, что 08 февраля 2012 года около 02 часов в помещении гостиничного комплекса незнакомый мужчина цепочкой сдавливал шею, сдавливал шею рукой, бил головой о зеркало, бил кулаками по волосистой части головы, стеклянным бокалом ударил по волосистой части головы, пнул по грудной клетке, совершил 4-5 половых актов через полость рта без использования презерватива, пытался совершить половой акт через задний проход, половые акты через задний проход категорически отрицает, совершил 4-5 половых актов через влагалище без использования презерватива, половые акты были незаконченными. Сознание не теряла. Чистила зубы, принимала жидкую и твердую пищу. За медицинской помощью обращалась в ГКБ №0

**ЖАЛОБЫ:** на боль в области шеи.

СПЕЦАНАМНЕЗ: менструация с 14 лет, регулярная, по 3-4 дня через 28 дней, умеренная. В настоящий момент 2-ой день менструального цикла. Половая жизнь с 16 лет, не регулярная. Последний половой акт до случившегося был в конце ноября 2011 года. После случившегося половые акты отрицает. Гинекологические заболевания, вензаболевания, заболевания полости рта, желудочно-кишечного тракта отрицает. После случившегося мыла половые органы.

Беременности отрицает.

**ОБЪЕКТИВНО:** на передней поверхности грудной клетки слева в верхней трети овальный зеленоватый кровоподтек, 4,5х2,5см. Других повреждений не предъявлено. На шее мягкий воротник «Шанса».

Оволосение на лобке и наружные половые органы развиты правильно по женскому типу. Большие половые губы прикрывают малые. Задняя спайка больших половых губ цела, ладьевидная ямка средней глубины. Слизистая оболочка малых половых губ и преддверия влагалища бледно-розовая. Девственная плева кольцевидной формы, высотой менее 0,4 см, тонкая, эластичная, легкорастяжимая свободный край ровный, величина отверстия более 2,5см. Каких либо видимых повреждений или следов от них в области половых органов не выявлено.

Содержимое заднего свода влагалища взято на марлевом тампоне и 2 предметных стекла и вместе с контролем марли прилагаются к Заключению эксперта для проведения судебно-биологического исследования с целью установления наличия сперматозоидов.

Направлена в кожвендиспансер для исключения или подтверждения вензаболеваний и ВИЧ-инфицирования.

**Вопросы:**

1.Телесные повреждения?

2. Степень тяжести вреда причиненного здоровью человека?

3. Механизм повреждения?

4. Давность нанесения травмы?

5. Жила ли пострадавшая ранее половой жизнью? Есть ли признаки полового акта?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 71**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.11.101 Тема: «Организация и методика проведения экспертиз по материалам дела».**

**2. Форма организации занятия:** практическое занятие.

**3. Значение изучения темы**. Многообразие нарушений и дефектов в профессиональной деятельности медицинских работников, привлечение медицинского работника к различным видам юридической ответственности. Изучение темы повысить уровень знания в организации и в методики проведения экспертиз по материалам дела.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* основы уголовного, гражданского, трудового и уголовно-процессуального законодательства;
* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* принципы и требования к их составлению;
* основные вопросы травматологии, нормальной анатомии, патологической физиологии, патологической и топографической анатомии;
* международная классификация болезней, травм и причин смерти;

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* массаж сердца;
* дыхание «рот в рот», «рот в нос»;
* катетеризация мочевого пузыря;
* иммобилизация конечностей;
* наложение повязки на рану;
* остановка кровотечения;
* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

Законодательство и нормативные акты РФ об охране здоровья граждан. Права и обязанности пациентов и медицинских работников. Общие вопросы юридической ответственности медицинских работников за профессиональные правонарушения. Виды ответственности медицинских работников за профессиональные правонарушения. Понятия: преступление, проступок, умысел, неосторожность, несчастный случай.

**5.3 Вопросы**

Медицинская документация, как источник доказательств. (УК-1. УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9)

На территории РФ деятельность «О трансплантации органов и (или) тканей человека» регламентируется законом от 22 декабря 1992 года съезда народных депутатов РФ и Верховного Совета. Основная направленность закона (УК-1. УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9)

**5.4 Тестовые задания по теме**

1. СТАТЬЯ ГРАЖДАНСКО-ПРОЦЕССУАЛЬНОГО КОДЕКСА,

РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО ДЕЛУ (ПК -5)

* 1. Ст. 81
  2. Ст. 82
  3. Ст. 83
  4. Ст. 84
  5. Ст. 105

1. СТАТЬЯ ГРАЖДАНСКО-ПРОЦЕССУАЛЬНОГО КОДЕКСА, В

КОТОРОЙ ЗАКРЕПЛЕНЫ ОБЯЗАННОСТИ И ПРАВА ЭКСПЕРТА (ПК -5)

* 1. Ст. 83
  2. Ст. 84
  3. Ст. 85
  4. Ст. 86
  5. Ст. 105

1. СТАТЬЯ АРБИТРАЖНО-ПРОЦЕССУАЛЬНОГО КОДЕКСА,

РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПОРЯДОК НАЗНАЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО ДЕЛУ (ПК -5)

* 1. Ст. 81
  2. Ст. 82
  3. Ст. 83
  4. Ст. 84
  5. Ст. 105

1. НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ

ЭКСПЕРТИЗЫ ПО МАТЕРИАЛАМ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ НЕ

ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАМИ (ПК -5)

* 1. Отсутствие первичной экспертизы
  2. Недостаточность ранее проведенной экспертизы
  3. Сомнение в правильности выводов ранее проведенной экспертизы
  4. Жалобы со стороны потерпевших или их родственников
  5. Истечение срока давности с момента производства первичной экспертизы

1. ВИДЫ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО

МАТЕРИАЛАМ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ (ПК -5)

* 1. Уголовная
  2. Гражданская
  3. Зависимая
  4. Первичная
  5. Независимая

1. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКУЮ ЭКСПЕРТИЗУ ПО МАТЕРИАЛАМ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ НЕ НАЗНАЧАЮТ (ПК-5)
   1. Суду
   2. Следователю
   3. Прокурору
   4. Адвокату
   5. Сторожу
2. В ВВОДНОЙ ЧАСТИ ЗАКЛЮЧЕНИЯ, В СЛУЧАЯХ ПРОВЕДЕНИИ

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО МАТЕРИАЛАМ

СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ ГРУППОЙ ЭКСПЕРТОВ, НЕ УКАЗЫВАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ДАННЫЕ (ПК-5)

* 1. Основание для производства экспертизы
  2. Дата и место производства
  3. Должности, звания и стаж работы каждого эксперта
  4. Председатель и состав экспертной комиссии
  5. Материалы, использованные экспертами

1. НАЗВАНИЕ ДОКУМЕНТА, ОФОРМЛЯЕМОГО В СЛУЧАЯХ

ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО

МАТЕРИАЛАМ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ ГРУППОЙ ЭКСПЕРТОВ (ПК-5)

* 1. Заключение экспертов
  2. Заключение комиссионной судебно-медицинской экспертизы
  3. Акт комиссионной судебно-медицинской экспертизы
  4. Заключение комплексной судебно-медицинской экспертизы
  5. Заключение первичной судебно-медицинской экспертизы

1. РЕЗУЛЬТАТЫ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО МАТЕРИАЛАМ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ В СООТВЕТСТВИИ С

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РФ ОФОРМЛЯЮТСЯ (ПК-5)

* 1. Заключением эксперта(ов)
  2. Актом судебно-медицинской экспертизы
  3. Протоколом
  4. Справкой
  5. Заключением комиссионной судебно-медицинской экспертизы

1. В СЛУЧАЕ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ

ЭКСПЕРТИЗЫ ПО МАТЕРИАЛАМ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ ГРУППОЙ ЭКСПЕРТОВ ОДНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РФ ПРЕДСЕДАТЕЛЬ (ПК-5)

* 1. Предусмотрен
  2. Не предусмотрен
  3. По желанию адвоката
  4. По требованию следователя
  5. Общим собранием экспертов

**Ситуационные задачи по теме**

Задача № 1. (УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9)

Поводом для назначения СМЭ явилось принятое районным судом заявление гр-ки О., 40 лет, с жалобой на причинение ей вреда здоровью в результате лечения больного зуба в городской стоматологической поликлинике. Из представленной на экспертизу медицинской карты амбулаторного больного следует, что гр-ка О. обратилась в стоматологическую поликлинику 5 декабря 1997 г. в связи с приступообразными болями разлитого характера в левой половине нижней челюсти, усиливающимися по ночам. После осмотра и рентгенологического исследования ей был поставлен диагноз: глубокий кариес, острый гнойный диффузный пульпит 6-го зуба нижней челюсти слева. С целью девитации пульпы на дно кариозной полости была наложена мышьяковистая паста. Больной назначен повторный прием через день. Однако в связи с исчезновением болей гр-ка О. посетила стоматолога лишь спустя 1 нед. по причине болевых ощущений пульсирующего характера. При осмотре 12 декабря 1997 г. врачом отмечена резкая болезненность при постукивании

по «причинному» зубу, болезненность при смыкании и накусывании. 6-й зуб нижней челюсти слева подвижен, десна вокруг него отечна и гиперемирована, региональные лимфатические узлы увеличены и болезненны при пальпации, На рентгенограмме выявлено расширение периодонтальной щели с развитием некротического процесса в альвеоле зуба и распространение кариозной полости на зубную камеру. Поставлен диагноз: острый гнойный периодонтит. В качестве экстренного вмешательства произведены экстракция зуба и периостотомия. Больная госпитализирована и находилась под наблюдением врачей в течение 5 дней. СМЭ произведена спустя 1 мес. после выписки из стационара. Больная жалоб не предъявляла, отмечено отсутствие 6-го зуба нижней челюсти слева, лунка зуба полностью закрыта, заполнена сетью балок губчатого вещества, края сглажены.

1. Какие заболевания или патологические состояния выявлены в ходе экспертизы, каковы причины и условия их возникновения?

2. Имели ли место осложнения диагностических и лечебных манипуляций?

3. Своевременно и в полном ли объеме была оказана квалифицированная медицинская помощь?

4. Какие конкретные нарушения и дефекты допущены в оказании медицинской помощи?

5. Имеется ли, с медицинской точки зрения, прямая причинная связь между

проведенными врачебными манипуляциями и неблагоприятным исходом лечения?

Задача № 2. (УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9)

Комиссионная СМЭ назначена в связи с принятым районной прокуратурой заявлением родственников гр-на К., 19 лет, по поводу его смерти во

время лечения в стоматологической поликлинике. В медицинской карте амбулаторного больного имеется запись о том, что К. обратился за стоматологической помощью по поводу резкой болезненности в области нижней челюсти слева. При объективном осмотре отмечалась незначительная отечность левой щеки. Слизистая оболочка десны 5-7-го

зубов нижней челюсти слева отечна, гиперемирована, болезненна при дотрагивании. На жевательной поверхности 6-го зуба имеется глубокая кариозная полость, сообщающаяся с полостью зуба. Поставлен диагноз: глубокий кариес, обострение хронического периодонтита. Для изоляции кариозной полости от слюны при медицинской обработке канала 6-го зуба со стороны преддверия и со стороны собственно полости рта были помещены ватные тампоны, по 2 с каждой стороны. После данной процедуры больной внезапно посинел и стал задыхаться, «хватать ртом воздух», прижимая руки к груди и вскоре потерял сознание. Тотчас были начаты реанимационные мероприятия с проведением закрытого массажа сердца и искусственного дыхания, которые оказались неэффективными и через 15 мин констатирована смерть. В представленном экспертной комиссии заключении первичной экспертизы трупа отражены следующие сведения. Кожные покровы лица и шеи синюшного оттенка, в соединительных оболочках глаз - мелкоточечные кровоизлияния. Наружные слуховые проходы и носовые ходы чисты и свободны. В ротовой полости имеются 3 ватных тампона. 6-й зуб нижней челюсти слева кариозно изменен, десна вокруг отечная, красноватой окраски. При вскрытии мягких тканей десны в области 6-го зуба нижней челюсти слева выделилось около 1 мл вязкой мутноватой жидкости. При внутреннем исследовании в просвете гортани между голосовыми складками обнаружено инородное тело в виде ватного тампона размером 5x2 см. Ткань легких вздута, под легочной плеврой имеются точечные кровоизлияния. Внутренние органы на разрезе полнокровны, с темно-красным оттенком, в сосудах и полостях сердца — темная жидкая кровь. Просвет трахеи и бронхов свободен. Других патологических изменений не обнаружено.

1. Какие заболевания или патологические состояния выявлены в ходе экспертизы, каковы причины и условия их возникновения?

2. Имели ли место осложнения диагностических и лечебных манипуляций?

3. Какие конкретные нарушения и дефекты допущены в оказании медицинской помощи?

4. Мог ли быть предотвращен неблагоприятный исход при своевременном и

правильном оказании медицинской помощи?

5. Имеется ли, с медицинской точки зрения, прямая причинная связь между

проведенными врачебными манипуляциями и неблагоприятным исходом лечения?

Задача № 4. (УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9)

Из постановления о назначении комиссионной СМЭ следует, что 22

апреля 1999 г. в районную прокуратуру поступила жалоба гр-на Д., 30 лет, о

причинении ему вреда здоровью вследствие удаления в городской стоматологической поликлинике 4-го зуба нижней челюсти справа.

Из медицинской карты амбулаторного больного известно, что 18 февраля 2003 г. Д. обратился в поликлинику с жалобами на постоянные ноющие боли в области 4-го зуба нижней челюсти справа, усиливающиеся при жевании. Пои объективном осмотре выявлено: слизистая десны в области 4-5 зубов гиперемированная, отечная, болезненная при пальпации. Коронка 4 зуба тускло-серого цвета. На его жевательной поверхности имеется глубокая кариозная полость, сообщающаяся с полостью зуба. На основании инструментального и рентгенологического исследования поставлен диагноз: обострение хронического периодонтита 4 зуба нижней челюсти справа, 2 степень подвижности. Больному предложено удаление патологически измененного зуба, на что получено согласие. Как следует из объяснительной записки врача С., при проведении анестезии, не посмотрев внимательно на этикетку флакона, он ошибочно вместо 2% раствора новокаина ввел нашатырный спирт. В дальнейшем, не посоветовавшись с коллегами, врач С. произвел экстракцию зуба под инфильтрационной анестезией, используя 1% раствор новокаина. Через 3 дня Д. был госпитализирован в отделение челюстно-лицевой хирургии больницы скорой медицинской помощи с жалобами на пульсирующие боли в области нижней челюсти справа, затруднение акта жевания, повышение температуры тела до 39 °С. При объективном осмотре отмечается резкий отек мягких тканей десны нижней челюсти справа с переходом на слизистую оболочку щеки, где обнаружен участок некроза, размерами 2,5x1,0 см, покрытый гноевидным налетом. Под внутривенным наркозом 20% раствором оксибутирата натрия в количестве 50 мл произведено хирургическое иссечение патологически измененных тканей десны с захватом слизистой оболочки правой щеки. После антибактериальной и общеукрепляющей терапии больной на 15-й день выписан из стационара в удовлетворительном состоянии. В ходе экспертизы гр-на Д., проведенной через 1 мес после выписки из стационара, отмечено, что правая щека несколько западает относительно левой, артикуляция не нарушена, движения в височно-нижнечелюстных суставах совершаются в полном объеме. На слизистой оболочке десны с переходом на правую щеку определяется уплотненный участок тускло-белесоватого цвета с неровной поверхностью, размером 4x3 см, стягивающий окружающую ткань. 4-й зуб нижней челюсти справа отсутствует, зубная лунка заращена. Других изменений не обнаружено.

1. Какие заболевания или патологические состояния выявлены в ходе экспертизы, каковы причины и условия их возникновения?

2. Имели ли место осложнения диагностических и лечебных манипуляций?

3. Своевременно и в полном ли объеме была оказана квалифицированная медицинская помощь?

4. Какие конкретные нарушения и дефекты допущены в оказании медицинской помощи?

5. Имеется ли, с медицинской точки зрения, прямая причинная связь между

проведенными врачебными манипуляциями и неблагоприятным исходом лечения

Задача № 4. (УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9)

Поводом для назначения комиссионной СМЭ явилось принятое районной прокуратурой заявление гр-ки В., 45 лет, из которого следовало, что при обращении за медицинской помощью в частный стоматологический кабинет ей был причинен вред здоровью в связи с неправильными действиями врача К. В представленной на экспертизу медицинской карте имеются сведения о том, что при обращении в стоматологический кабинет В. отмечала боль в области верхней челюсти справа, имеющую разлитой характер и усиливающуюся при легком постукивании по продольной оси 2-го премоляра. Больная жаловалась на удлинение пораженного зуба, который при закрытии рта соприкасался с зубом противоположной челюсти, что вызывало острую боль. Врачом было рекомендовано вскрытие канала 2-го премоляра по поводу предполагаемого острого периодонтита. Во время врачебной манипуляции больная почувствовала острую боль, иррадиирующую в верхний отдел правой щеки и скуловую область. Врач К. не нашел объективных причин для объяснения этой боли и после вскрытия канала наложил фосфатно цементную пломбу, назначив повторный прием через 2 дня. К вечеру состояние В. резко ухудшилось, появились ноющие боли в области правой щеки. Больная обратилась в отделение челюстно-лицевой хирургии больницы скорой медицинской помощи, где после осмотра и рентгенологического исследования лицевой части черепа поставлен диагноз: перфорация правой гайморовой пазухи в результате создания дренажа через канал корня 2-го премоляра верхней челюсти справа. Была проведена операция — радикальная антротомия правой гайморовой пазухи. Период стационарного лечения составил 23 дня. Больная выписана в удовлетворительном состоянии. СМЭ проведена через 10 дней по медицинским документам.

1. Какие заболевания или патологические состояния выявлены в ходе экспертизы, каковы причины и условия их возникновения?

2. Имели ли место осложнения диагностических и лечебных манипуляций?

3. Своевременно и в полном ли объеме была оказана квалифицированная медицинская помощь?

4. Какие конкретные нарушения и дефекты допущены в оказании медицинской помощи?

5. Имеется ли, с медицинской точки зрения, прямая причинная связь между

проведенными врачебными манипуляциями и неблагоприятным исходом лечения

Задача № 5. (УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9)

В районную прокуратуру поступило заявление от гр-на С., 25 лет, с жалобой на врачей-стоматологов районной поликлиники о причинении ему вреда здоровью, что повлекло за собой длительное стационарное и амбулаторное лечение. Из представленной на экспертизу медицинской карты амбулаторного больного следует, что 10 мая 2003 г. гр-н С. обратился к врачу по поводу травмы центрального и бокового резца верхней челюсти слева. В результате осмотра и рентгенологического исследования был поставлен диагноз: перелом корня 2-го резца, отлом 2/3 коронки 1-го резца верхней челюсти слева. Удален боковой резец. Левый центральный резец депульпирован и запломбирован. Через 1 нед на основании заключения врача-стоматолога терапевтического отделения об успешном пломбировании канала центрального резца начато ортопедическое лечение. На 9 день после травмы культя со штифтом 1 -го левого верхнего резца фиксирована на цемент, а мостовидный протез с облицовкой установлен с опорой на коронки 1-го и 3-го зубов верхней челюсти. На следующий день после фиксации мостовидного протеза в области центрального резца появилась болезненность, усиливающаяся при накусываниии перкуссии. На рентгенограмме выявлено, что пломбировочный материал не доходил до верхушки корня на 1,5-2 мм, штифт занимал 2/3 длины корня, а в периапикальной зоне имелось незначительное расширение периодонтальной

щели. Назначены внутрь антибиотики и полоскание рта раствором фурацилина в разведении 1:5000. Спустя 1 сут отмечены повышение температуры тела до 38° С, нарастание воспалительных явлений с усилением болевых ощущений, гиперемия и припухлость десен, выбухание слизистой по переходной складке верхних центральных резцов, которые стали подвижными. Поставлен диагноз: острый гнойный периостит верхней челюсти; произведен разрез по верхнему краю выбухания слизистой с дренированием образовавшейся полости. Назначены антибиотики и анальгетики. В последующие 4 дня отмечалось состояние средней тяжести. Пальпация в области центральных резцов болезненна, из десневых карманов выделяется гной. На рентгенограмме в области этих зубов костная ткань альвеолярных отростков разрушена, периодонтальные щели расширены, прерывистые контуры отграничивают пораженную зону от здоровой ткани. В дальнейшем из-за перехода гнойного периодонтита в остеомиелит были удалены центральные резцы и левый клык с проведением секвестротомии. Больной находился на стационарном лечении и последующем амбулаторном наблюдении в течение 40 дней. Экспертиза проводилась по медицинским документам, имеющимся в материалах дела.

1. Какие заболевания или патологические состояния выявлены в ходе экспертизы, каковы причины и условия их возникновения?

2. Имели ли место осложнения диагностических и лечебных манипуляций?

3. Своевременно и в полном ли объеме была оказана квалифицированная медицинская помощь?

4. Какие конкретные нарушения и дефекты допущены в оказании медицинской помощи?

5. Имеется ли, с медицинской точки зрения, прямая причинная связь между

проведенными врачебными манипуляциями и неблагоприятным исходом лечения

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 72**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.11.102 Тема:** «Врачебная этика и деонтология. Ятрогенные заболевания. Профессиональные и процессуально-должностные правонарушения медицинских и фармацевтических работников и ответственность за них по УПК РФ (преступления, неосторожные действия)».

**2. Форма организации занятия:** практическое занятие.

**3. Значение изучения темы**. Разнообразие форм оказания медицинской помощи, ставят на более высокую ступень необходимость четкой регламентации врачебной этики и деонтологии. Участилась работа по материалам уголовных дел о привлечении к уголовной ответственности медицинских работников за профессиональные и профессионально-должностные преступления.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* основы уголовного, гражданского, трудового и уголовно-процессуального законодательства;
* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* принципы и требования к их составлению;
* основные вопросы травматологии, нормальной анатомии, патологической физиологии, патологической и топографической анатомии;
* международная классификация болезней, травм и причин смерти;

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* массаж сердца;
* дыхание «рот в рот», «рот в нос»;
* катетеризация мочевого пузыря;
* иммобилизация конечностей;
* наложение повязки на рану;
* остановка кровотечения;
* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

Законодательство и нормативные акты РФ об охране здоровья граждан. Права и обязанности пациентов и медицинских работников. Общие вопросы юридической ответственности медицинских работников за профессиональные правонарушения. Виды ответственности медицинских работников за профессиональные правонарушения. Понятия: преступление, проступок, умысел, неосторожность, несчастный случай

**5.3 Вопросы по теме занятия:**

В чем особенность организации и методики экспертизы по материалам дела? УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9

В чем особенность назначения и проведения судебно-медицинской экспертизы по делам о правонарушении медицинских работников? УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9

В каких законах федерального уровня заложена регламентация медицинской деятельности в области охраны здоровья? УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9

5.4 **Тестовые задания по теме с эталонами ответов:**

1. ВИДЫ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО

МАТЕРИАЛАМ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ (ПК-5):

1. Уголовная

* 1. Гражданская
  2. Зависимая
  3. Первичная
  4. Независимая

2. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКУЮ ЭКСПЕРТИЗУ ПО МАТЕРИАЛАМ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ НЕ НАЗНАЧАЮТ (ПК-5):

* 1. Суду
  2. Следователю
  3. Прокурору
  4. Адвокату
  5. Сторожу

3. В ВВОДНОЙ ЧАСТИ ЗАКЛЮЧЕНИЯ, В СЛУЧАЯХ ПРОВЕДЕНИИ

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО МАТЕРИАЛАМ

СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ ГРУППОЙ ЭКСПЕРТОВ, НЕ УКАЗЫВАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ДАННЫЕ (ПК-5):

* 1. Основание для производства экспертизы
  2. Дата и место производства
  3. Должности, звания и стаж работы каждого эксперта
  4. Председатель и состав экспертной комиссии
  5. Материалы, использованные экспертами

4. НАЗВАНИЕ ДОКУМЕНТА, ОФОРМЛЯЕМОГО В СЛУЧАЯХ

ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО

МАТЕРИАЛАМ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ ГРУППОЙ ЭКСПЕРТОВ (ПК-5):

* 1. Заключение экспертов
  2. Заключение комиссионной судебно-медицинской экспертизы
  3. Акт комиссионной судебно-медицинской экспертизы
  4. Заключение комплексной судебно-медицинской экспертизы
  5. Заключение первичной судебно-медицинской экспертизы

5. РЕЗУЛЬТАТЫ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО МАТЕРИАЛАМ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ В СООТВЕТСТВИИ С

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РФ ОФОРМЛЯЮТСЯ (ПК-5):

* 1. Заключением эксперта(ов)
  2. Актом судебно-медицинской экспертизы
  3. Протоколом
  4. Справкой
  5. Заключением комиссионной судебно-медицинской экспертизы

6. В СЛУЧАЕ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ

ЭКСПЕРТИЗЫ ПО МАТЕРИАЛАМ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ ГРУППОЙ ЭКСПЕРТОВ ОДНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РФ ПРЕДСЕДАТЕЛЬ (ПК-5):

* 1. Предусмотрен
  2. Не предусмотрен
  3. По желанию адвоката
  4. По требованию следователя
  5. Общим собранием экспертов

7. СТАТЬЯ ГРАЖДАНСКО-ПРОЦЕССУАЛЬНОГО КОДЕКСА,

РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО ДЕЛУ (ПК-5):

* 1. Ст. 81
  2. Ст. 82
  3. Ст. 83
  4. Ст. 84
  5. Ст. 105

8. СТАТЬЯ ГРАЖДАНСКО-ПРОЦЕССУАЛЬНОГО КОДЕКСА, В

КОТОРОЙ ЗАКРЕПЛЕНЫ ОБЯЗАННОСТИ И ПРАВА ЭКСПЕРТА (ПК-5):

* 1. Ст. 83
  2. Ст. 84
  3. Ст. 85
  4. Ст. 86
  5. Ст. 105

9. СТАТЬЯ АРБИТРАЖНО-ПРОЦЕССУАЛЬНОГО КОДЕКСА,

РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПОРЯДОК НАЗНАЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО ДЕЛУ (ПК-5):

* 1. Ст. 81
  2. Ст. 82
  3. Ст. 83
  4. Ст. 84
  5. Ст. 105

10. НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ

ЭКСПЕРТИЗЫ ПО МАТЕРИАЛАМ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ НЕ

ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАМИ(ПК-5):

* 1. Отсутствие первичной экспертизы
  2. Недостаточность ранее проведенной экспертизы
  3. Сомнение в правильности выводов ранее проведенной экспертизы
  4. Жалобы со стороны потерпевших или их родственников
  5. Истечение срока давности с момента производства первичной экспертизы

**Ситуационные задачи по теме**

Задача № 1. УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9

Поводом для назначения СМЭ явилось принятое районным судом заявление гр-ки О., 40 лет, с жалобой на причинение ей вреда здоровью в результате лечения больного зуба в городской стоматологической поликлинике. Из представленной на экспертизу медицинской карты амбулаторного больного следует, что гр-ка О. обратилась в стоматологическую поликлинику 5 декабря 1997 г. в связи с приступообразными болями разлитого характера в левой половине нижней челюсти, усиливающимися по ночам. После осмотра и рентгенологического исследования ей был поставлен диагноз: глубокий кариес, острый гнойный диффузный пульпит 6-го зуба нижней челюсти слева. С целью девитации пульпы на дно кариозной полости была наложена мышьяковистая паста. Больной назначен повторный прием через день. Однако в связи с исчезновением болей гр-ка О. посетила стоматолога лишь спустя 1 нед. по причине болевых ощущений пульсирующего характера. При осмотре 12 декабря 1997 г. врачом отмечена резкая болезненность при постукивании

по «причинному» зубу, болезненность при смыкании и накусывании. 6-й зуб нижней челюсти слева подвижен, десна вокруг него отечна и гиперемирована, региональные лимфатические узлы увеличены и болезненны при пальпации, На рентгенограмме выявлено расширение периодонтальной щели с развитием некротического процесса в альвеоле зуба и распространение кариозной полости на зубную камеру. Поставлен диагноз: острый гнойный периодонтит. В качестве экстренного вмешательства произведены экстракция зуба и периостотомия. Больная госпитализирована и находилась под наблюдением врачей в течение 5 дней. СМЭ произведена спустя 1 мес. после выписки из стационара. Больная жалоб не предъявляла, отмечено отсутствие 6-го зуба нижней челюсти слева, лунка зуба полностью закрыта, заполнена сетью балок губчатого вещества, края сглажены.

1. Какие заболевания или патологические состояния выявлены в ходе экспертизы, каковы причины и условия их возникновения?

2. Имели ли место осложнения диагностических и лечебных манипуляций?

3. Своевременно и в полном ли объеме была оказана квалифицированная медицинская помощь?

4. Какие конкретные нарушения и дефекты допущены в оказании медицинской помощи?

5. Имеется ли, с медицинской точки зрения, прямая причинная связь между

проведенными врачебными манипуляциями и неблагоприятным исходом лечения?

Задача № 2. УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9

В районную прокуратуру поступило заявление от гр-на С., 25 лет, с жалобой на врачей-стоматологов районной поликлиники о причинении ему вреда здоровью, что повлекло за собой длительное стационарное и амбулаторное лечение. Из представленной на экспертизу медицинской карты амбулаторного больного следует, что 10 мая 2003 г. гр-н С. обратился к врачу по поводу травмы центрального и бокового резца верхней челюсти слева. В результате осмотра и рентгенологического исследования был поставлен диагноз: перелом корня 2-го резца, отлом 2/3 коронки 1-го резца верхней челюсти слева. Удален боковой резец. Левый центральный резец депульпирован и запломбирован. Через 1 нед на основании заключения врача-стоматолога терапевтического отделения об успешном пломбировании канала центрального резца начато ортопедическое лечение. На 9 день после травмы культя со штифтом 1 -го левого верхнего резца фиксирована на цемент, а мостовидный протез с облицовкой установлен с опорой на коронки 1-го и 3-го зубов верхней челюсти. На следующий день после фиксации мостовидного протеза в области центрального резца появилась болезненность, усиливающаяся при накусываниии перкуссии. На рентгенограмме выявлено, что пломбировочный материал не доходил до верхушки корня на 1,5-2 мм, штифт занимал 2/3 длины корня, а в периапикальной зоне имелось незначительное расширение периодонтальной

щели. Назначены внутрь антибиотики и полоскание рта раствором фурацилина в разведении 1:5000. Спустя 1 сут отмечены повышение температуры тела до 38° С, нарастание воспалительных явлений с усилением болевых ощущений, гиперемия и припухлость десен, выбухание слизистой по переходной складке верхних центральных резцов, которые стали подвижными. Поставлен диагноз: острый гнойный периостит верхней челюсти; произведен разрез по верхнему краю выбухания слизистой с дренированием образовавшейся полости. Назначены антибиотики и анальгетики. В последующие 4 дня отмечалось состояние средней тяжести. Пальпация в области центральных резцов болезненна, из десневых карманов выделяется гной. На рентгенограмме в области этих зубов костная ткань альвеолярных отростков разрушена, периодонтальные щели расширены, прерывистые контуры отграничивают пораженную зону от здоровой ткани. В дальнейшем из-за перехода гнойного периодонтита в остеомиелит были удалены центральные резцы и левый клык с проведением секвестротомии. Больной находился на стационарном лечении и последующем амбулаторном наблюдении в течение 40 дней. Экспертиза проводилась по медицинским документам, имеющимся в материалах дела.

1. Какие заболевания или патологические состояния выявлены в ходе экспертизы, каковы причины и условия их возникновения?

2. Имели ли место осложнения диагностических и лечебных манипуляций?

3. Своевременно и в полном ли объеме была оказана квалифицированная медицинская помощь?

4. Какие конкретные нарушения и дефекты допущены в оказании медицинской помощи?

5. Имеется ли, с медицинской точки зрения, прямая причинная связь между

проведенными врачебными манипуляциями и неблагоприятным исходом лечения

Задача № 3. УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9

Поводом для назначения комиссионной СМЭ явилось принятое районной прокуратурой заявление гр-ки В., 45 лет, из которого следовало, что при обращении за медицинской помощью в частный стоматологический кабинет ей был причинен вред здоровью в связи с неправильными действиями врача К. В представленной на экспертизу медицинской карте имеются сведения о том, что при обращении в стоматологический кабинет В. отмечала боль в области верхней челюсти справа, имеющую разлитой характер и усиливающуюся при легком постукивании по продольной оси 2-го премоляра. Больная жаловалась на удлинение пораженного зуба, который при закрытии рта соприкасался с зубом противоположной челюсти, что вызывало острую боль. Врачом было рекомендовано вскрытие канала 2-го премоляра по поводу предполагаемого острого периодонтита. Во время врачебной манипуляции больная почувствовала острую боль, иррадиирующую в верхний отдел правой щеки и скуловую область. Врач К. не нашел объективных причин для объяснения этой боли и после вскрытия канала наложил фосфатно цементную пломбу, назначив повторный прием через 2 дня. К вечеру состояние В. резко ухудшилось, появились ноющие боли в области правой щеки. Больная обратилась в отделение челюстно-лицевой хирургии больницы скорой медицинской помощи, где после осмотра и рентгенологического исследования лицевой части черепа поставлен диагноз: перфорация правой гайморовой пазухи в результате создания дренажа через канал корня 2-го премоляра верхней челюсти справа. Была проведена операция — радикальная антротомия правой гайморовой пазухи. Период стационарного лечения составил 23 дня. Больная выписана в удовлетворительном состоянии. СМЭ проведена через 10 дней по медицинским документам.

1. Какие заболевания или патологические состояния выявлены в ходе экспертизы, каковы причины и условия их возникновения?

2. Имели ли место осложнения диагностических и лечебных манипуляций?

3. Своевременно и в полном ли объеме была оказана квалифицированная медицинская помощь?

4. Какие конкретные нарушения и дефекты допущены в оказании медицинской помощи?

5. Имеется ли, с медицинской точки зрения, прямая причинная связь между

проведенными врачебными манипуляциями и неблагоприятным исходом лечения

Задача № 4. УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9

Комиссионная СМЭ назначена в связи с принятым районной прокуратурой заявлением родственников гр-на К., 19 лет, по поводу его смерти во время лечения в стоматологической поликлинике. В медицинской карте амбулаторного больного имеется запись о том, что К. обратился за стоматологической помощью по поводу резкой болезненности в области нижней челюсти слева. При объективном осмотре отмечалась незначительная отечность левой щеки. Слизистая оболочка десны 5-7-го зубов нижней челюсти слева отечна, гиперемирована, болезненна при дотрагивании. На жевательной поверхности 6-го зуба имеется глубокая кариозная полость, сообщающаяся с полостью зуба. Поставлен диагноз: глубокий кариес, обострение хронического периодонтита. Для изоляции кариозной полости от слюны при медицинской обработке канала 6-го зуба со стороны преддверия и со стороны собственно полости рта были помещены ватные тампоны, по 2 с каждой стороны. После данной процедуры больной внезапно посинел и стал задыхаться, «хватать ртом воздух», прижимая руки к груди и вскоре потерял сознание. Тотчас были начаты реанимационные мероприятия с проведением закрытого массажа сердца и искусственного дыхания, которые оказались неэффективными и через 15 мин констатирована смерть. В представленном экспертной комиссии заключении первичной экспертизы трупа отражены следующие сведения. Кожные покровы лица и шеи синюшного оттенка, в соединительных оболочках глаз - мелкоточечные кровоизлияния. Наружные слуховые проходы и носовые ходы чисты и свободны. В ротовой полости имеются 3 ватных тампона. 6-й зуб нижней челюсти слева кариозно изменен, десна вокруг отечная, красноватой окраски. При вскрытии мягких тканей десны в области 6-го зуба нижней челюсти слева выделилось около 1 мл вязкой мутноватой жидкости. При внутреннем исследовании в просвете гортани между голосовыми складками обнаружено инородное тело в виде ватного тампона размером 5x2 см. Ткань легких вздута, под легочной плеврой имеются точечные кровоизлияния. Внутренние органы на разрезе полнокровны, с темно-красным оттенком, в сосудах и полостях сердца — темная жидкая кровь. Просвет трахеи и бронхов свободен. Других патологических изменений не обнаружено.

1. Какие заболевания или патологические состояния выявлены в ходе экспертизы, каковы причины и условия их возникновения?

2. Имели ли место осложнения диагностических и лечебных манипуляций?

3. Какие конкретные нарушения и дефекты допущены в оказании медицинской помощи?

4. Мог ли быть предотвращен неблагоприятный исход при своевременном и

правильном оказании медицинской помощи?

5. Имеется ли, с медицинской точки зрения, прямая причинная связь между

проведенными врачебными манипуляциями и неблагоприятным исходом лечения?

Задача № 5. УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9

Из постановления о назначении комиссионной СМЭ следует, что 22 апреля 1999 г. в районную прокуратуру поступила жалоба гр-на Д., 30 лет, о причинении ему вреда здоровью вследствие удаления в городской стоматологической поликлинике 4-го зуба нижней челюсти справа.

Из медицинской карты амбулаторного больного известно, что 18 февраля 2003 г. Д. обратился в поликлинику с жалобами на постоянные ноющие боли в области 4-го зуба нижней челюсти справа, усиливающиеся при жевании. Пои объективном осмотре выявлено: слизистая десны в области 4-5 зубов гиперемированная, отечная, болезненная при пальпации. Коронка 4 зуба тускло-серого цвета. На его жевательной поверхности имеется глубокая кариозная полость, сообщающаяся с полостью зуба. На основании инструментального и рентгенологического исследования поставлен диагноз: обострение хронического периодонтита 4 зуба нижней челюсти справа, 2 степень подвижности. Больному предложено удаление патологически измененного зуба, на что получено согласие. Как следует из объяснительной записки врача С., при проведении анестезии, не посмотрев внимательно на этикетку флакона, он ошибочно вместо 2% раствора новокаина ввел нашатырный спирт. В дальнейшем, не посоветовавшись с коллегами, врач С. произвел экстракцию зуба под инфильтрационной анестезией, используя 1% раствор новокаина. Через 3 дня Д. был госпитализирован в отделение челюстно-лицевой хирургии больницы скорой медицинской помощи с жалобами на пульсирующие боли в области нижней челюсти справа, затруднение акта жевания, повышение температуры тела до 39 °С. При объективном осмотре отмечается резкий отек мягких тканей десны нижней челюсти справа с переходом на слизистую оболочку щеки, где обнаружен участок некроза, размерами 2,5x1,0 см, покрытый гноевидным налетом. Под внутривенным наркозом 20% раствором оксибутирата натрия в количестве 50 мл произведено хирургическое иссечение патологически измененных тканей десны с захватом слизистой оболочки правой щеки. После антибактериальной и общеукрепляющей терапии больной на 15-й день выписан из стационара в удовлетворительном состоянии. В ходе экспертизы гр-на Д., проведенной через 1 мес после выписки из стационара, отмечено, что правая щека несколько западает относительно левой, артикуляция не нарушена, движения в височно-нижнечелюстных суставах совершаются в полном объеме. На слизистой оболочке десны с переходом на правую щеку определяется уплотненный участок тускло-белесоватого цвета с неровной поверхностью, размером 4x3 см, стягивающий окружающую ткань. 4-й зуб нижней челюсти справа отсутствует, зубная лунка заращена. Других изменений не обнаружено.

1. Какие заболевания или патологические состояния выявлены в ходе экспертизы, каковы причины и условия их возникновения?

2. Имели ли место осложнения диагностических и лечебных манипуляций?

3. Своевременно и в полном ли объеме была оказана квалифицированная медицинская помощь?

4. Какие конкретные нарушения и дефекты допущены в оказании медицинской помощи?

5. Имеется ли, с медицинской точки зрения, прямая причинная связь между

проведенными врачебными манипуляциями и неблагоприятным исходом лечения

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия (обязательная, дополнительная, электронные ресурсы, включая законодательные и нормативно-правовые документы)**

**Занятие № 73**

**1. Индекс: ОД.О.01.1.11.105 Тема: «Врачебные ошибки и несчастные случаи в медицинской практике. Организация и проведение экспертизы по делам об уголовный ответственности лиц медицинского персонала. Пределы компетенции экспертной комиссии».**

**2. Форма организации занятия:** практическое занятие.

**3. Значение изучения темы**. Повысить уровень знания в организации и проведении экспертизы по делам об уголовный ответственности лиц медицинского персонала. Пределы компетенции.

**4. Цели обучения:**

Общая (обучающийся должен обладать (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2).

Учебная:

должен знать:

* основы уголовного, гражданского, трудового и уголовно-процессуального законодательства;
* процессуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы, права, обязанности и ответственность эксперта;
* принципы и требования к их составлению;
* основные вопросы травматологии, нормальной анатомии, патологической физиологии, патологической и топографической анатомии;
* международная классификация болезней, травм и причин смерти;

должен уметь:

* применять на практике основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
* оформлять типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы;

должен владеть:

* пробы на воздушную и газовую эмболию, плавательные, легочные и желудочно-кишечные пробы;
* массаж сердца;
* дыхание «рот в рот», «рот в нос»;
* катетеризация мочевого пузыря;
* иммобилизация конечностей;
* наложение повязки на рану;
* остановка кровотечения;
* **5. План изучения темы:**
* **5.1. Контроль исходного уровня знаний:**
* (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10)
* Проводится письменный тестовый контроль с использованием блока тестов по теме.
* **5.2 Основные понятия и положения темы**

Законодательство и нормативные акты РФ об охране здоровья граждан. Права и обязанности пациентов и медицинских работников. Общие вопросы юридической ответственности медицинских работников за профессиональные правонарушения. Виды ответственности медицинских работников за профессиональные правонарушения. Понятия: преступление, проступок, умысел, неосторожность, несчастный случай

**5.3 Вопросы по теме занятия:**

Как классифицируются дефекты профессиональной медицинской деятельности? УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9

В каких статьях УК затрагиваются вопросы ответственности медицинских работников за нарушение прав граждан в области охраны здоровья и причинение вреда здоровью?

В каких нормативных документах приводятся законные основания для возмещения ущерба, нанесенного врачом пациенту?

Какие вопросы наиболее часто ставят перед судеб-но-медицинской экспертизой по делам о правонарушениях медицинских работников?

**5.4Тестовые задания по теме**

1. СТАТЬЯ АРБИТРАЖНО-ПРОЦЕССУАЛЬНОГО КОДЕКСА,

РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПОРЯДОК НАЗНАЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО ДЕЛУ

* 1. Ст. 81
  2. Ст. 82
  3. Ст. 83
  4. Ст. 84
  5. Ст. 105

1. НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ

ЭКСПЕРТИЗЫ ПО МАТЕРИАЛАМ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ НЕ

ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАМИ

* 1. Отсутствие первичной экспертизы
  2. Недостаточность ранее проведенной экспертизы
  3. Сомнение в правильности выводов ранее проведенной экспертизы
  4. Жалобы со стороны потерпевших или их родственников
  5. Истечение срока давности с момента производства первичной экспертизы

1. ВИДЫ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО

МАТЕРИАЛАМ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ

* 1. Уголовная
  2. Гражданская
  3. Зависимая
  4. Первичная
  5. Независимая

1. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКУЮ ЭКСПЕРТИЗУ ПО МАТЕРИАЛАМ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ НЕ НАЗНАЧАЮТ
   1. Суду
   2. Следователю
   3. Прокурору
   4. Адвокату
   5. Сторожу
2. СТАТЬЯ ГРАЖДАНСКО-ПРОЦЕССУАЛЬНОГО КОДЕКСА,

РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО ДЕЛУ

* 1. Ст. 81
  2. Ст. 82
  3. Ст. 83
  4. Ст. 84
  5. Ст. 105

1. СТАТЬЯ ГРАЖДАНСКО-ПРОЦЕССУАЛЬНОГО КОДЕКСА, В

КОТОРОЙ ЗАКРЕПЛЕНЫ ОБЯЗАННОСТИ И ПРАВА ЭКСПЕРТА

* 1. Ст. 83
  2. Ст. 84
  3. Ст. 85
  4. Ст. 86
  5. Ст. 105

1. РЕЗУЛЬТАТЫ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО МАТЕРИАЛАМ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ В СООТВЕТСТВИИ С

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РФ ОФОРМЛЯЮТСЯ

* 1. Заключением эксперта(ов)
  2. Актом судебно-медицинской экспертизы
  3. Протоколом
  4. Справкой
  5. Заключением комиссионной судебно-медицинской экспертизы

1. В СЛУЧАЕ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ

ЭКСПЕРТИЗЫ ПО МАТЕРИАЛАМ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ ГРУППОЙ ЭКСПЕРТОВ ОДНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РФ ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

* 1. Предусмотрен
  2. Не предусмотрен
  3. По желанию адвоката
  4. По требованию следователя
  5. Общим собранием экспертов

1. В ВВОДНОЙ ЧАСТИ ЗАКЛЮЧЕНИЯ, В СЛУЧАЯХ ПРОВЕДЕНИИ

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО МАТЕРИАЛАМ

СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ ГРУППОЙ ЭКСПЕРТОВ, НЕ УКАЗЫВАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ДАННЫЕ

* 1. Основание для производства экспертизы
  2. Дата и место производства
  3. Должности, звания и стаж работы каждого эксперта
  4. Председатель и состав экспертной комиссии
  5. Материалы, использованные экспертами

1. НАЗВАНИЕ ДОКУМЕНТА, ОФОРМЛЯЕМОГО В СЛУЧАЯХ

ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО

МАТЕРИАЛАМ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ ГРУППОЙ ЭКСПЕРТОВ

* 1. Заключение экспертов
  2. Заключение комиссионной судебно-медицинской экспертизы
  3. Акт комиссионной судебно-медицинской экспертизы
  4. Заключение комплексной судебно-медицинской экспертизы
  5. Заключение первичной судебно-медицинской экспертизы

1. РЕЗУЛЬТАТЫ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО МАТЕРИАЛАМ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ В СООТВЕТСТВИИ С

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РФ ОФОРМЛЯЮТСЯ

* 1. Заключением эксперта(ов)
  2. Актом судебно-медицинской экспертизы
  3. Протоколом
  4. Справкой
  5. Заключением комиссионной судебно-медицинской экспертизы

1. В СЛУЧАЕ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ

ЭКСПЕРТИЗЫ ПО МАТЕРИАЛАМ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЛ ГРУППОЙ ЭКСПЕРТОВ ОДНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РФ ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

* 1. Предусмотрен
  2. Не предусмотрен
  3. По желанию адвоката
  4. По требованию следователя
  5. Общим собранием экспертов

**Ситуационные задачи по теме**

**Задача №1.** УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9

Обстоятельства дела: в направлении указано: «В МСО СУ СК при прокуратуре РФ по Красноярскому краю находится материал проверки по заявлению Л. Г.В. о смерти, после проведенной операции 08.10.2010 года около 09 часов 30 минут, ее малолетнего сына Л. Андрея Владимировича, 12.12.2007 года рождения, в хирургическом отделении МУЗ «ЦРБ» в результате ненадлежащего оказания ему медицинской помощи врачами МУЗ «ЦРБ».

До 06.10.2010 года у ребенка заболеваний желудочно-кишечного тракта не было. 06.10.2010 года, около 18 часов, ребенок пожаловался на боли в области живота, началась рвота. В 01 час. 30 минут 07.10.2010 года ребенок был госпитализирован в инфекционное отделение МУЗ «ЦРБ», врачи стали проводить лечение. Около 10 часов ребенку сделали рентген кишечника. После чего, его осмотрела врач-педиатр , после чего ребенку продолжали ставить капельницы и уколы. В 16 часов 07.10.2010г. ребенку сделан повторный рентген и ребенок был переведен в хирургическое отделение МУЗ «ЦРБ» с подозрением на спаечную болезнь. Заведующий хирургическим отделением П. пояснил, что необходима срочная операция, и они дали разрешение на операцию. В 06 часов 08.10.2010 года состояние ребенка ухудшилось, поднялась температура, появилась судороги. Около 09 часов 30 минут заведующий хирургическим отделением, вышел из платы и сказал, что ребенка спасти не удалось и он умер. Для полной квалификации действий медицинского персонала необходимы познания в области судебной медицины. ...». В распоряжение экспертной комиссии представлены следующие документы: 1.Постановление. 2.0тказной материала №99.

1. Медицинская карта №2157/370 из ЦРБ на имя Л. Андрея Владимировича 12.12.2007г.р.
2. Рентген-снимки без номера от 07.1010г.-2шт.

Исследовательская часть: В материалах дела (л.д.8-9) имеется «Заявление» гр-ки Л. Галины Валерьевны от 26.10.2010г., согласно которому: «6 октября 2010г. моему ребенку стало плохо. Заболел живот резко. Его рвало. Мы обратились в приемный покой, вызвали хирурга П.. сыну поставили укол противорвотный. Мы поехали домой. В 1.30мин ночи вызвали скорую помощь. Потому что ребенку все равно было плохо, его рвало и жаловался на боли в животе. Нас, меня и сына, положили в инфекционное отделение, назначили капельницу и делали уколы, но состояние ребенка не улучшалось. Утром,.07.10.10г. пришел Еремеев А.В. расспросил меня, по какому поводу лечимся, назначил лечение и рентген. Со снимком меня направили к хирургу П., он посмотрел снимок и сказал, что по хирургии ничего нет, лечение должен проводить педиатр. Все то время, с утра до после обеда, сыну было все хуже и хуже, сын даже сам просил, чтобы мед. сестра пришла и сделала укол обезболивающий. После тихого часа нам сделали повторный рентген, он показал, что нужна операция...».

С материалам дела представлена «Амбулаторная карта« из ЦРБ на имя Л. Андрея Владимировича 12.12.2007г.р., согласно которой: «Лист уточненных диагнозов: 26.07.08г. Кишечная инвагинация-операция. 17.03.09г. Наблюдается в 20-й больнице в хирургическом отделении с диагнозом: Спаечная болезнь.

С материалам дела представлена «Медицинская карта №2157/370« из ЦРБ на имя Л. Андрея Владимировича 12.12.2007г.р., согласно которой: «Поступил в ЦРБ 07.10.10г. в 1-35час. по скорой помощи в экстренном порядке с давностью заболевания 6 часов. 07.10.10г. 1.40 ? Дежурный врач: Жалобы на тошноту, многократную рвоту, недомогание, слабость. Со слов матери, болеет в течение 5 часов, когда появилась многократная рвота. 7.10.10г. обратились в ЦРБ, госпитализированы в инфекционное отделение. В анамнезе-оперирован по поводу инвагинации в возрасте 7 месяцев. Наследственный и аллергологический анамнез не отягощен. Объективно: Состояние средней тяжести, кожные покровы бледно-розового цвета, температура тела 37,2, пульс 80 в минуту, язык влажный, умеренно обложен белым налетом, дыхание везикулярное, хрипов нет, тоны сердца ясные, ритмичные, АД 110/70мм.рт.ст. Живот мягкий, болезненный в эпигастрии. Диагноз: Острый гастроэнтероколит ? Анализы от 07.10.10г. Нь-98 г/л. Ле-9.1тыс. Сахар крови-3.0. Назначения: 1. Голод. 2.Режим стац. 3. Физраствор 0.9%-100.0 + раствор церукала 0.3 в/в кап. 4. Запись неразборчива. 5. Раствор глюкозы 5%-50.0 + раствор калия хлорида 4%-2.0 в/в. 6. РАК, ОАМ, сахар крови, PW, кал я/г. 07.10.10г.

8-30час. Осмотр педиатра. Со слов мамы наелся ранеток, в анамнезе спаечная болезнь. Назначения: Голод. Обзорный снимок кишечника. OAK, ОАМ, анализ кала на дизгруппу, копрология.

7.10.10г. в 9-00 Осмотр зав.отделением:. Диагноз: Острый гастроэнтероколит? Спаечная кишечная непроходимость? Рекомендовано продолжать инфузионную терапию, рентгенография обзорная брюшной полости в динамике, наблюдение инфекциониста, хирурга.

7.10.10г. 10-00час. Проводится рентгенография обзорная брюшной полости: чаш Клойбера не определяется. Заключение: Рентгенологически непроходимости кишечника не определяется. 07.02.10г. Хирург: Ю.ООчас. При рентгенографии хирургической патологии не выявлено.

1. 7.10.10г. 14-30час. Осмотр педиатра. Жалобы на недомогание, температура 36,8 град, рвота с желчью. Объективно: Кожные покровы бледные. Язык сухой. Тоны сердца ясные, ритмичные, в легких дыхание везикулярное, ЧД 29 минуту, живот мягкий, при пальпации болезненный во всех отделах, стула не было, печень, селезенка не увеличены, диурез 1 раз. Диагноз: Острый живот, кишечная непроходимость? Повторная консультация хирурга. Рентген-снимок обзорный кишечника. В/в капельно физраствор 0,9%-100мл + раствор церукала 0.3 + глюкоза 5 %-100мл.

Рентгенография брюшной полости от 7.10.10г. в 15-45час. В поддиафрагмальном пространстве слева газовый пузырь желудка, слева петли кишечника раздуты газом, с уровнем жидкости (чаши Клойбера), справа в восходящем отделе петли кишечника заполнены калом и газом и раздутая петля кишечника в виде арки. Заключение: Непроходимость кишечника. 7.10.10г. в 16-00 Осмотр зав.х/о: Диагноз: Кишечная непроходимость. Наличие данной патологии является показанием к экстренному хирургическому вмешательству, планируется лапаротомия. Дальнейшая тактика от найденных изменений на операционном столе. Согласие на операцию получено.

7.10.10г. 16-00-18-00. Операция лапаротомия, ревизия органов брюшной полости, рассечение спаек тонкой кишки, туалет и дренирование брюшной полости, интубация тонкой кишки. При ревизии органов брюшной полости определяется в брюшной полости во всех отделах около 40 мл серозного выпота. В 50см от связки Трейца определяются запаянные петли тонкой кишки в виде двустволок, приводящие петли тонкой кишки раздутые, отводящие петли спавшиеся, спайки рассечены острым и тупым путем, десерозированные участки тонкой кишки ушиты шелковыми швами, проходимость тонкого кишечника восстановлена, петли тонкой и толстой кишки жизнеспособны, больше патологии в брюшной полости не найдено. Сделана блокада корня брыжейки тонкой кишки 0,25% раствором новокаина 15мл., произведена интубация тонкой кишки, удалось заинтубировать 1,5м тонкого кишечника, туалет брюшной полости, в брюшную полость через контраппертуру в правой подвздошной области введен резиновый дренаж и микроирригатор. Послеоперационная рана послойно ушита наглухо, асептическая повязка. Диагноз: Острая спаечная кишечная непроходимость. В 23-15часа. Осмотр дежурного врача. Т- 36,8 град.

Состояние ребенка тяжелое, обусловленное тяжестью операции 09-00час.

08.10.10г. Состояние ребенка резко ухудшилось. Произошла остановка сердечной деятельности, начаты реанимационные мероприятия -ИВЛ, непрямой массаж сердца, внутрсердечно-адреналин 0.1%-0.3, дефибрилляция, внутривенно струйно- преднизолон 30мг, далее запись неразборчива. В 09час.30мин реанимационные мероприятия остановлены ввиду неэффективности. Констатирована смерть ребенка.

В материалах дела (л.д.47-49) имеется «Объяснение» врача-рентгенолога МУЗ «ЦРБ» от 15.11.10г., согласно которому: «Около 10 часов или в начале Пчаса 07.10.2010г. на рентгенологический снимок брюшной полости привели Л.Андрея Владимировича 12.12.2007г., который был накануне госпитализирован в инфекционное отделение. Был сделан обзорный снимок брюшной полости. На данном снимке не было видно симптомов кишечной непроходимости. Около 15 часов 30 минут 07.10.2010г. я сделал повторный обзорный снимок брюшной полости Л. А.В. На рентгеновском снимке было видно вздутие петель кишечника и чаши Клойбера, данные симптомы характеризуют непроходимость кишечника.

В материалах дела (л.д. 91-97) имеется «Секционная карта» к протоколу патологоанатомического вскрытия, согласно которой: «Внутреннее исследование: При ревизии тонкого кишечника обнаружено два наложенных шва, швы состоятельные, в просвете тонкого кишечника небольшое количество кашицеобразного коричневатого содержимого, слизистая тонкого кишечника на всем протяжении отечная, утолщенная, синюшно-серого цвета. Слизистая толстого кишечника серо-синюшного цвета, складчатая. Спаечная кишечная непроходимость.

В материалах дела (л.д.103-104) имеется «Объяснение» врача-хирурга МУЗ «НРБ» П. Дмитрия Анатольевича от 26.11.10г., согласно которому: «Около 01 часа 35 минут 07.10.10г. я осмотрел ребенка и госпитализировал в инфекционное отделение с предварительным диагнозом: Гастроэнтероколит под вопросом. Ребенку была назначена инфузионная терапия. Утром 07.10.10г., около «09 часов», ко мне подходил педиатр Еремеев А.В., который попросил меня осмотреть Л.А.В.. у которого в анамнезе было заболевание спаечная болезнь. Я пошел в инфекционное отделение. Осмотрел ребенка и направил на рентген. После рентгена Лалетину А.В. был поставлен диагноз гастроэнтероколит под вопросом и спаечная болезнь под вопросом. Было рекомендовано проведение инфузионной терапии и рентгенография брюшной полости в динамике. В 16.00час. 07.1010г. меня вызвали к больному Л.А.В. пояснив, что на рентгенографии брюшной полости появились признаки кишечной непроходимости. Я осмотрел ребенка и рентгенографические снимки. Убедился, что признаки кишечной непроходимости у Лалетина А.В. имелись...

09.03.11г.Ренттен-снимки консультированы врачом-рентгенологом А.А.Молгачевым: На обзорной рентгенограмме брюшной полости от 07.10.2010г. (2 снимка) в мезогастральной области справа (1-й снимок) имеется чаша Клойбера, в эпигастральной области слева (селезеночный угол) визуализируются раздутые газом петли кишечника в виде «арок». В динамике отмечается появление дополнительных чаш Клойбера в мезогастральной области слева.

Представлен «Акт судебно-гистологического исследования №1478» от 14.03.2011г., кусочков внутренних органов от трупа Л. А.В.. проведенного судмедэкспертом Исаченковой И.П., согласно которому: «Микроскопическое исследование: Заключение: В тонком кишечнике - очаговые некрозы, изъязвления слизистой оболочки и поверхностных участков подслизистого слоя, покрытые зернистыми лейкоцитами и фибрином, микроскопическая картина острого энтерита (обострения хронического), серозно-фибринозного, гнойно-фибринозного перитонита; отек и склероз подслизистого слоя, экссудативное воспаление в брыжейке; наличие спаек,

1. Какова причина смерти Л. А.В.?

2. Наступила ли смерть Л. Андрея Владимировича 12.12.2007 года рождения, в результате действий (бездействий) медицинского персонала МУЗ « ЦРБ»

**Задача №2.** УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9

Обстоятельства дела: в определении указано: «А.Т.П. обратилась в суд с иском к Областной клинической больнице и просила обязать ответчика производить ежемесячные выплаты, составляющие 25% от заработной платы А. Д.Т. до достижения совершеннолетия его дочери (10715) рублей ежемесячно), взыскать с ответчика 3 ООО ООО рублей в качестве компенсации морального вреда. Свои требования обосновала тем, что ее сын А. Дмитрий Григорьевич почувствовал себя больным в декабре 2008г., заболевание проявлялось в затруднении глотания жидкости и пищи. После появления этих симптомов, сын обратился в поликлинику по месту жительства г. Черепаново, откуда был направлен в Областную клиническую больницу. В ОКБ был поставлен диагноз ахалазия пищевода 1-2 степени (сужение пищевода). Сын был госпитализирован в ОКБ 11.03.2009г., где ему провели обследование и дилатацию пищевода баллоном (расширение просвета пищевода), которое не привело к положительной динамике. 26.03.2009г. он был выписан с рекомендацией наблюдаться по месту жительства Только после четвертой госпитализации врачи ОКБ направили сына к онкологу для проведения консультации. 16.09.2009г. Дмитрий умер от дальнейшего роста и развития опухоли....В соответствии со ст.79 ГПК РФ, суд определил: Назначить по иску ... судебно-медицинскую экспертизу, проведение которой поручить экспертам Красноярского краевого бюро судебно-медицинской экспертизы...». распоряжение экспертной комиссии представлены следующие документы:

1. Настоящее определение.
2. Материалы гражданского дела № 2-423/10.

Исследовательская часть в материалах дела (л.д.3,4,5) имеется «Исковое заявление» А. Татьяны Петровны, от 19.11.09г., согласно которому: «...Мой сын А. Дмитрий Григорьевич почувствовал себя больным в декабре 2008г., заболевание проявлялось в затруднении глотания жидкости и пищи. После пояснения этих симптомов сын обратился в поликлинику по месту жительства ., откуда был направлен в Областную клиническую Больницу. В ОКБ был поставлен диагноз ахалазия пищевода 1-2 степени (сужение пищевода) Только после четвертой госпитализации врачи ОКБ направили сына к онкологу для проведения консультации. 16.09.2009г. Дмитрий умер от дальнейшего роста и развития опухоли. Считаю, что смерть моего сына напрямую связана с некомпетентными действиями врачей ОКБ...».

С материалами дела представлена «Медицинская карта стационарного больного №2-31-76» из ОГУЗ «Государственная областная клиническая больница» на имя А. Дмитрия Григорьевича, согласно которой:

«Выписной эпикриз: Находился на лечении с диагнозом: Ахалазия пищевода 1 -2ст. Рекомендовано наблюдение у хирурга-, терапевта, невролога по месту жительства. Продолжить прием седативных препаратов по рекомендации невролога. Госпитализация в торакальное отделение через 1 месяц для продолжения курса кардиодилятации. При ухудшении прохождения пищи, досрочная госпитализация».

С материалами дела представлена «Медицинская карта стационарного больного №2-43-36» из ОГУЗ «Государственная областная клиническая больница» на имя А. Дмитрия Григорьевича, согласно которой: «Поступил 30.03.09г. Диагноз: Кардиоспазм 2-Зст. 06.04.2009г. Операция: балконная кардиодилятация. 13.04.09г. Состояние прежнее. Питание через зонд. Больной выписан. 10.04.09г. ФЭГДС + зонд: Эндоскопическая картина соответствует описанию от 09.04.09г. Установлен зонд для питания.

С материалами дела представлена «Медицинская карта стационарного больного №2-60-62» из ОГУЗ «Государственная областная клиническая больница» на имя А. Дмитрия Григорьевича, согласно которой: «Поступил 12.05.09г. Диагноз: Кардиоспазм 3-4ст. Диагноз: Ахалазия пищевода 2-Зст. 14.05.2009г. В просвете пищевода большое количество жидкости с бариевой взвесью. Кардия сомкнута, для аппарата непроходима. С помощью струны установлен зонд. 28.05.09г. Больной выписан в ЦРБ для зондового питания на 3 недели.

С материалами дела представлена «Медицинская карта №554 стационарного больного» из МУЗ «ЦРБ» на имя А. Дмитрия Григорьевича 31 год, согласно которой: «Поступил 02.06.2009г. Диагноз: Кардиоспазм 2-Зст. Выписной эпикриз: А.Д.Г. 31 год, находился в х/о с 02.06.09г. по 17.06.09г. с диагнозом: Кардиоспазм 2-Зст. Проводилось зондовое питание, инфузионная терапия. Пациент за время лечения набрал вес. Выписан из отделения с улучшением.

С материалами дела представлена «Медицинская карта стационарного больного №2-78-83» из ОГУЗ «Государственная областная клиническая больница» на имя А.Дмитрия Григорьевича 1978г.р., согласно которой: «Поступил 18.06.09г. из областной поликлиники с направительным диагнозом: Кардиоспазм 2-Зст. 25.06.09г. Операция: Биопсия лимфоузла малого сальника, гастротомия по Витцелю. Под наркозом выполнена верхне-срединная лапаротомия. Брюшная полость свободна от спаек, выпота нет, брюшина гладкая. При ревизии в кардиальном отделе желудка, распространяясь на пищевод, плотная, бугристая опухоль 10x8см, плотно охватывающая кардию, прорастающая по ходу левой желудочной артерии в поджелудочную железу. Верхний полюс опухоли вколочен в пищеводное отверстие диафрагмы. Определяются сращенные с опухолью плотные, увеличенные лимфоузлы малого сальника. Определяются также плотные, увеличенные парааортальные лимфоузлы. В 7-ом и 6-ом сегментах печени обнаружены плотные очаги размером 1.5см по диафрагмальной поверхности и 0.7см по висцеральной поверхности. Для исследования взят, после гидропрепаровки, лимфоузел малого сальника. При срочном цитологическом исследовании метастаз недифференцированного рака. У больного рак кардиального отдела желудка с переходом на пищевод, прорастанием тела и хвоста поджелудочной железы.

Какая форма рака желудка выявлена у А.?

1. Имеются ли нарушения отраслевого стандарта ведения гастроэнтерологического пациента,
2. Если имеются стандарты ведения гастроэнтерологического пациента, какие?
3. Имелись ли данные и показания для более раннего проведения оперативного вмешательства (лапаротомии или эндоскопическим способом)?
4. Имеется ли причинно-следственная связь между действиями медицинского персонала ГБУЗ НСО «ГНОКБ» и наступившей смертью А. Д.Г.?

**Задача №3.** УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9

Обстоятельства дела: В направлении указано: «15.02.2010г. в межрайонный следственный отдел СУ СК при прокуратуре РФ по Красноярскому краю с заявлением обратился К. Виктор Николаевич. В своем заявлении К.В.Н. просит установить и привлечь к уголовной ответственности работников МУЗ «ЦРБ», которые виновны в причинении вреда его здоровью, так как 29 октября 2007г. не оказали ему должную медицинскую помощь и поставили ошибочный диагноз. В обоснование своего заявления К. В.Н. указал, что 29.10.2007г., в ходе прохождения медицинской комиссии в МУЗ «ЦРБ», при переходе из одного здания в другое, он упал. При помощи врача-фтизиатра он был доставлен в кабинет рентгенографии, где ему сделали рентген-снимки и отвели в хирургическое отделение МУЗ «ЦРБ». Согласно заключения, приложенного к рентген-снимкам, у него был обнаружен артроз левого коленного сустава. При этом, осматривавший его хирург сказал, что ничего страшного у него нет, а просто ушиб. После этого его отпустили домой. ...Во второй половине января 2008г. он решил обратиться за медицинской помощью в медицинские учреждения г.Красноярска, где ему безоговорочно поставили диагноз: Перелом шейки левого бедра. Только по истечении 8-9 месяцев он начал пользоваться протезом. За это время левая бедренная кость срослась с осколком шейки бедра в ущербном положении...

Исследовательская часть: В материалах дела (л.д.1-2) имеется «Заявление» [(.Виктора Николаевича, 1949г.р., согласно которому: «Прошу установить и привлечь к уголовной ответственности лиц, виновных в причинении вреда моему здоровью при ошибочной постановке диагноза и неоказании должной медицинской помощи 29 октября 2007г. в районной больнице....

С материалами дела представлена «Амбулаторная карта» на имя К. Виктора Николаевича, 1949г.р., согласно которой: «21.01.08г. Рентгенография. На рентгенограмме левого тазобедренного сустава определяется перелом шейки бедренной кости со смещением.

В материалах дела имеется (л.д.4) «Консультация» профессора Лапинской B.C. из ООО «Доктор-сервис», от 26.01.08г., К.В.Н., 58 лет, согласно которой: «Диагноз: Базальный перелом шейки левого бедра с удовлетворительным стоянием фрагментов. Локальный остеопороз, слабая тень регенерации...».

В материалах дела имеется (л.д.27) «Ответ на запрос» из МУЗ «Центральная районная больница», №549 от 23.02.10г., согласно которому:

«На Ваш запрос от 15.02.2010г. № 87-2010 МУЗ «ЦРБ» поясняет. 1.К.В.Н.  
22.10.1949 года рождения в октябре-ноябре 2007года на стационарном  
лечении в хирургическом отделении МУЗ «ЦРБ» не находился. 2. Данных об  
обращении К.В.Н. 22.10.1949г.р. в октябре-ноябре 2007года за медицинской  
помощью в хирургическое отделение нет

В материалах дела имеется (л.д.68-70) «Должностная инструкция врача-рентгенолога» МУЗ «ЦРБ», согласно которой: «... Проводит диагностические рентгенологические исследования, разрешенные для применения в медицинской практике. При необходимости, участвует в разработке плана обследования больного, уточняет объем и рациональные методы обследования пациента с целью получения в минимально короткие сроки полной и достоверной диагностической информации. Участвует в постановке диагноза. Организует или самостоятельно проводит необходимые рентгенологические исследования....

В материалах дела имеется (л.д.79-81) «Должностная инструкция»  
врача-хирурга хирургического отделения МУЗ «ЦРБ», согласно которой:  
«...Оказывает квалифицированную медицинскую помощь по своей  
специальности, используя современные методы профилактики, диагностики,  
лечения и реабилитации, разрешенные для применения в медицинской  
практике

В материалах дела имеется (л.д.84-85) «Акт служебного расследования» МУЗ «ЦРБ», согласно которому: «Обращений больного по данному факту в 2007г. к врачу хирургу поликлиники не зафиксировано. Обращений в хирургический стационар также не зарегистрировано. Повторное рентгенологическое обследование левого тазобедренного сустава проведено 21.01.2008г., где выявлен перелом шейки бедренной кости со смещением....

18.03.11г. Консультация врача-травматолога: Согласно записям в амбулаторной карте от 29.10.07г. факт травмы зафиксирован не был. На представленном рентген-снимке от 29.10.07г. определяется нарушение целостности шейки левого бедра по нижнему (дуга Адамса) и верхнему контурам. Прослеживается суперпозиция (наслоение) костной ткани шейки в субкапитальной (подголовчатой) области. Шеечно-диафизарный угол увеличен до 150 град (норма-132) Диагноз: Медиальный, вальгусный перелом шейки левого бедра. По существующим законам патобиомеханики вальгусные переломы являются вколоченными, т.е. отломки не разъединяются, а внедряются один в другой.

1.Какова тяжесть вреда здоровью, причиненного дефектом медицинской помощи?

2.Являлось ли обязанностью рентгенолога оказание медицинской помощи К.В.Н.?

3.Какой (-ие) нормативный (-ые) акт (-ы) были нарушены хирургом, не оказавшим медицинскую помощь К.В.Н.?

**Задача №4.** УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9

Обстоятельства дела: В определении указано: «Б. Н.М. обратилась в суд с иском к ответчику, в котором просит обязать его выплатить ей компенсацию морального вреда, выразившегося в физических и нравственных страданиях в размере 15000 руб. и расходы, понесенные на лечение в размере 7460 руб. Требования мотивированы тем, что 23 июня 2009г. истица обратилась в МУЗ «Городская поликлиника » в связи с плохим самочувствием и наличием опухоли на левой ноге. В поликлинике ее направили на обследование к хирургу. Врач-хирург сделав прокол опухоли, поставил ей диагноз «Инфильтрат», пояснил, что это возможно укус насекомого, назначил курс лечения 7 дней. Однако ее самочувствие от проводимого лечения только значительно ухудшилось и, по совету знакомых, 30 июня 2009г. она обратилась в хирургическое отделение клинической больницы на ст.Красноярск. Там ей был поставлен диагноз: Острый тромбофлебит большой подкожной вены левой нижней конечности. Также ей была рекомендована немедленная госпитализация. С 30 июня 2009г. по 10 июля 2009г. она находилась в стационаре, где ей проводилась консервативная терапия: инфузионная сосудистая терапия, антибактериальная терапия, флеботоники, дезагреганты, назначались противовоспалительные препараты, физиолечение. Проводимое лечение было платным, ею было уплачено 7460 руб. В результате проведенного лечения ее самочувствие значительно улучшилось, опухоль на ноге полностью прошла. Считает, что врач-хирург МУЗ Городская поликлиника №3» К.А.А. назначил ей неверный курс лечения, из-за чего ее физическое состояние ухудшилось, был причинен вред ее здоровью, в связи с чем, она была вынуждена обратиться в иную медицинскую организацию.

Врач-хирург пояснил, что 23 июня 2009 года Б. Н.М. обратилась в МУЗ «ГП» с жалобами на боли в области нижней трети левого бедра, наличие уплотнений, красноту кожных покровов. После проведенного осмотра поставлен первичный диагноз: инфильтрат нижней трети левого бедра, размером 10x8см. Для выявления гнойного отделяемого истице была произведена диагностическая пункция инфильтрата, показавшая отсутствие гнойного содержимого (нарыва), наложена асептическая повязка, показано антибактериальное, антиаллергическое лечение, сухое тепло (спиртовой компресс).

С данным заключением эксперта Б. Н.М. не согласна, считает, что ей изначально был поставлен неверный диагноз, произведена травмирующая пункция в месте венозной патологии, назначено неверное лечение, которое усугубило ее состояние, в результате чего ей потребовалась экстренная медицинская помощь, которую она получила в другом медучреждении, так как уже не доверяла хирургу.

С материалами дела представлена «Медицинская карта амбулаторного больного» на имя Б. Наталии Михайловны 1954г.р., согласно которой: « 23.06.09г. Хирург: Жалобы на боли в н/3 левого бедра. Локально: В области н/3 левого бедра имеется уплотнение 10.0x8.0см Произведена пункция. Отделяемого не получено. Ас.повязка. Диагноз: Инфильтрат н/3 левого бедра».

С материалами дела представлена «Медицинская карта стационарного больного» из НУЗ «Клинической больницы» ст.Красноярск, согласно которой: «Поступила 30.06.09г. в х/о №1 с направительным диагнозом: Острый восходящий тромбофлебит поверхностных вен левой нижней конечности. Госпитализирована в 1 х/о для проведения консервативной терапии. При осмотре на внутренней поверхности левого бедра, в проекции большой подкожной вены, отмечается зона отека, гиперемии и инфильтрации мягких тканей до 6 см в диаметре. Флюктуации нет. По данным УЗДГ тромбоз большой подкожной вены. Диагноз: Острый восходящий тромбофлебит поверхностных вен левой нижней конечности.

Лечение .Рекомендована выписка на амбулаторное лечение. Ультразвуковая допплерография вен нижних конечностей. 30 июня 2009г. Заключение: Эхопризнаки неокклюзивного тромбоза БПВ слева. Недостаточность клапанного аппарата по МПВ слева».

С материалами дела представлена «Медицинская карта стационарного больного №5610» из НУЗ «Клинической больницы» ст.Красноярск, согласно которой: «Поступила 21.09.09г. с направительным диагнозом: Варикозная болезнь. Диагноз: Варикозная болезнь левой нижней конечности. ХВН 2ст. Предоперационный 22.09.09г. 11.40-12.05. Операция: Флебэктомия слева. Направление на патогистологическое исследование: 22.09.09г. Вид операции: венэктомия. Номер исследования: 15637-15642. Макроскопическое описание: 2 фрагмента вен 15 и 5см., неравномерно расширенных. Микроскопическое описание: В стенке вены имеют неравномерно выраженная гипертрофия мышечных элементов и склероз.

В материалах дела (л.д.54-55) имеется «Протокол судебного заседания» согласно которому: «... Истица БН.М. суду пояснила: 23 июня 2009г. я обратилась к хирургу в поликлинику №3 , в связи с тем, что у меня на голени и бедре внутренней части левой ноги появились шишки. Хирург осмотрел меня, сказал, сейчас сделаем прокол. Я спросила, может не надо прокол делать, но он резко ответил «быстро идите». Мне пришлось согласиться. Он сделал прокол, что-то долго там делал. Было очень больно. После этого мне стало плохо, медсестра мне дала нашатырь. Врач сказал, либо пройдет, либо нарвет. Затем он сказал, что видимо, кто-то укусил меня, назначил мне компресс на ночь, таблетки амоксиклав и супрастин, сухое тепло днем, поставил диагноз инфильтрат. Я еще спросила, у него можно ли мазать ногу мазью Вишневского, он сказал, что не надо. Я начала лечиться и у меня на ноге пошла синева. К нам в гости приехал родственник, он работает врачом. Я ему показала ногу. Он сказал, что это не инфильтрат, а тромбофлебит. 29 июня я поехала в другую больницу на Павлова, но там сосудистый хирург был в отпуске. Тогда я обратилась в Ж. больницу, где мне сказали, необходимо ложиться в больницу, сделали компресс с мазью Вишневского, ногу подняли наверх и так я провела 4 дня. Врачи сказали, что это очень опасное заболевание. Я 10 дней отлежала в больнице. Сейчас необходимо делать операцию, ее назначили на 21 сентября 2009г.

В материалах дела (л.д.99-101) имеется «Уточненный отзыв на исковое заявление» от хирурга от 24.02.2010г., согласно которому: «С заявленными требованиями не согласен по следующим основаниям: 1. 23.06.2009г. ко мне обратилась на прием в МУЗ «ГП» к врачу-хирургу жалобами на боли в области н/3 левого бедра, красноту кожного покрова, наличие образования в области бедра, боли при прикосновении при ходьбе. Осмотрев больную, я врач хирург увидел гиперемию кожи в области нижней трети левого бедра по «внутренней наружной» области, кожные покровы были горячие, имелось образование размером 10x8см, плотной консистенции, болезненное при пальпации, с кожной складкой неподвижны, ограничены здоровыми тканями. Признаки флюктуации отсутствовали. Была произведена диагностическая манипуляция (пункция инфильтрата), гнойного содержимого не получено, наложена асептическая повязка. 4. Мною, хирургом, был поставлен диагноз инфильтрат нижней трети левого бедра. Назначено антибактериальное лечение, антиаллергическая терапия, сухое тепло (водочный компресс на ночь).

1. Правильно ли был поставлен диагноз 23 июня 2009 года Б.Н.М. врачом-хирургом МУЗ «Городская поликлиника?

2. Правильно ли было назначено и проведено лечение Б. Н.М. врачом-хирургом МУЗ Городская поликлиника?

**Задача №5.** УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9

Обстоятельства дела: В определении указано: «В ходе следствия установлено, что: 04 декабря 2009г., около 16 часов 20 минут водитель Сл. В.М., управляя грузовым автомобилем «Тойота» гос. номер К 779 XX, допустил наезд на пешехода-престарелую О., находившуюся возле задней части автомобиля. В ходе предварительного следствия установлено, что 04. декабря 2009г. О. доставлялась в стационар КБ-51, где ей была оказана медицинская помощь и она отпущена домой, где впоследствии скончалась. На основании изложенного и руководствуясь ст. 195 (196), 199, 2007 УПК РФ постановил назначить судебно-медицинскую экспертизу, производство которой поручить экспертам отделения сложных экспертиз КГБ СМЭ...». В распоряжение экспертной комиссии представлены следующие документы:

1. Настоящее постановление.
2. Материалы уголовного дела №659.
3. Рентген-снимки-2шт. 4. Гистологический архив.

Исследовательская часть: В материалах дела (л.д.не указан) имеется «Карта вызова скорой медицинской помощи №1351 (копия)» от 04.12.09г., согласно которой: «Время приема: 16.час.15мин. Жалобы на боли в правой ноге в области лодыжки. Сбита машиной во дворе. Сознание не теряла. Объективно: ЧСС 82 в мин. АД 110/75мм.рт.ст. ЧДД 20 в мин. Состояние средней тяжести. Сознание ясное. Зрачки равны, реакция на свет живая. Ригидность затылочных мышц (+ -). Судороги отр. Кожные покровы обычного цвета. Боли и деформация в области правой лодыжки. Язык влажный. Дыхание везикулярное. Хрипов нет. Одышки нет. Ритм сердца правильный. Живот мягкий. Тошнота, рвота -нет. Запаха алкоголя нет. Диагноз: Автотравма. Закрытый перелом правой лодыжки. Шинирование. Промедол 2.0.»

В материалах дела (л.д.не указан) имеется «Ответ на запрос» из Клинической больницы №1 от 10.06.10г., согласно которому:«На Ваш запрос от 07.06.10г. сообщаем . что О., 1934г. доставлена в ПДО КБ №1 СП 04.12.09г. в 16.52 после ДТП. Осмотрена дежурным хирургом, диагноз: Растяжение связок правого голеностопного сустава, кровоподтек мягких тканей в области медиальной лодыжки нижней трети правой голени. Ушиб. Кровоподтек мягких тканей в нижней и средней третях левой голени. На рентгенограмме без костных повреждений. Произведено обезболивание, иммобилизация эластичным бинтом. Даны рекомендации. Зам. гл. врача ФГУЗ КБ №1».

В материалах дела (л.д.74-93) имеется «Заключение эксперта №232» от 17 февраля 2010 года, согласно которому: « Данные медицинской документации: Из представленного вместе с трупом в морг сопроводительного листа станции скорой помощи КБ-51 на имя О., 75 лет следует, что вызов принят 04.12.2009г. в 16час. 20мин.. Взята с улицы со двора пр.Ленинградский, . В записи врача скорой помощи: «Жалобы на боли в правой ноге выше стопы. Сбило во дворе машиной. В сознании. Очаговых расстройств нет. АД 110/75мм.рт.ст. Пульс 82 уд/мин. Хрипы единичные в легких, ЧД 20 в мин. Боли и отечность в области правой голени. Внутримышечно р-р тромала 2% -1мл. Диагноз: Закрытый перелом правой лодыжки. Доставлена в ПДО в 16час. 47мин. 04.12.2009г. Врач : В 17час. 40мин.. 04.12.2009г. Осмотрена дежурным хирургом ПДО: «Жалобы на боль в области правого голеностопного сустава и нижней трети, кровоподтек мягких тканей (размерами около 12x6x0,5см.), на боль, кровоподтек мягких тканей в верхней трети и средней трети левой голени. Автотравма 04.12.2009г. Во дворе сбил автомобиль при движении задним ходом. Объективно: Кровоподтек мягких тканей в нижней трети правой голени и голеностопном суставе, кровоподтек мягких тканей в верхней трети и в средней трети левой голени, клинически и рентгенологически без костных повреждений. Диагноз: Растяжение связок правого голеностопного сустава и правого коленного сустава, ушиб, кровоподтек мягких тканей в верхней трети и средней трети левой голени с медиальной стороны (на фоне деформирующего артроза коленных суставов и правого голеностопного, на фоне лечения преднизолоном 5мг). Лечение: Покой, не ходить, местно холод, мазь троксерутин, эластичное бинтование.

Из направления врача скорой помощи в морг трупа О. 1934г. рождения, следует, что врачом скорой помощи констатирована смерть на дому в 20 часов 04.12.2009г. (дата не указана).

Выводы: На основании судебно-медицинского исследования трупа гр-ки 0.1934г. рождения, результатов лабораторных исследований, данных медицинской документации на имя умершей, учитывая обстоятельства дела, указанные в постановлении и в представленных материалах уголовного дела, прихожу к следующим выводам: 1. При исследовании трупа гр-ки О. установлена совокупность телесных повреждений обеих нижних конечностей и грудной клетки справа: 1.1 Закрытая тупая травма преимущественно мягких тканей нижних конечностей на уровне нижних отделов бедер, обоих коленных суставов, всей правой голени и области правой стопы, верхних 2/3 левой голени: 1.2 Закрытые, полные, поперечные, сгибательного характера, неосложненные переломы правых 3-5 ребер по средне-ключичной линии с очаговыми кровоизлияниями в окружающие мягкие ткани и под реберную плевру; очаговое скопление мелкоочагово-сливных кровоизлияний (на участке 7x5см.) в подкожно-жировой клетчатке в проекции грудины на уровне прикрепления 2-4 ребер. 2. Вместе с тем, при исследовании трупа гр-ки Обориной Н.Г. обнаружены патоморфологические изменения, характерные для остро развившегося незадолго до наступления смерти пострадавшей патофизиологического состояния острой кровопотери и декомпенсированного шока с явлениями элементов «централизации кровообращения»: Объективным подтверждением декомпенсации шока и кровопотери в данном случае могут служить достаточно выраженные морфологические проявления острых расстройств микроциркуляции в легких и почках с нарушением реологических свойств крови, а также слабо выраженные трупные пятна, картина преобладающего малокровия внутренних органов брюшной полости, относительное запустение камер сердца и наличие мелкоточечного кровоизлияния под внутренней оболочкой сердца в левом желудочке (то есть свойственные декомпенсированному шоку признаки дефицита наполнения кровью камер сердца).

3. На основании вышеизложенного, смерть О. последовала от причиненной закрытой тупой травмы нижних конечностей, включавшей в себя закрытый перелом тела правой малоберцовой кости, очаговые размозжения мягких тканей, обширные и глубокие кровоизлияния в последние, протяженные отслоения кожно-мягкотканных лоскутов с формированием заполненных кровью карманоподобных полостей и другие повреждения нижних конечностей, перечисленные в п. 1.1 Выводов.

10. Закрытая тупая травма нижних конечностей могла быть причинена гр-ке О. от достаточно сильного механического воздействия (сдавления, удара и сдавления одновременным тангенциальным смещением кожно-мягкотканных лоскутов относительно глублежащих мягких тканей и костей скелета нижних конечностей) в области коленных суставов, правых голени и стопы, левой голени в верхних 2/3, совершённого на участках по протяжению около 22-23см. вдоль длинных осей нижних конечностей. При обстоятельствах, указанных в постановлении и в представленных материалах уголовного дела, закрытая тупая травма нижних конечностей могла быть причинена по вышеуказанному механизму от сильного сдавления областей коленных суставов, всей правой голени и части правой стопы, верхних 2/3 левой голени гр-ки О. между поверхностью колеса автомобиля и преобладающей плоской и жесткой подложкой (твердым грунтом, дорожным покрытием. Судебно-медицинский эксперт».

С материалами дела представлен «Акт судебно-гистологического исследования №5325» от 16.07.10г., согласно которому: Микроскопическое исследование: Легкое (6 кус. 12 ср.) - плевра без наложений, острое умеренно выраженное полнокровие сосудов артериального русла, вен, неравномерное полнокровие микрососудов, в мелких артериях и венах, артериолах, венулах и капиллярах на светооптическом уровне и в фазовом контрасте определяются жировые клетки, микрофрагменты жировой ткани, обтурирующие просвет сосудов в количестве около 40-50 в десяти полях зрения увеличения микроскопа \*20, в одной из вен просвет выполнен фрагментом миелоидной ткани, альвеолярные полости и большинство бронхов с оптически пустыми просветами, в большинстве кусочков просветы альвеол эмфизематозно расширены, в просветах некоторых мелких бронхов слущенные клетки эпителия, некоторые бронхи с оптически пустыми просветами, сохраненной эпителиальной выстилкой. Заключение: В лёгком множественные очаги острой эмфиземы, микроскопические признаки тканевой эмболии (наличие множественных микрофрагментов жировой ткани, обтурирующих просвет микрососудов, обтурация фрагментом миелоидной ткани единичной вены), неравномерное полнокровие сосудов микроциркуляции.

1.Состоит ли в прямой причинно-следственной связи наезд на пешехода О. и наступлением смерти О. ?

2.Имеется ли причинно-следственная связь между неоказанием квалифицированной медицинской помощи и смертью О.?

3.Наступила бы смерть О., если бы ей была оказана вовремя медицинская помощь?

4.Могли ли врачи КБ-1 диагностировать телесное повреждение, от которого скончалась О. и вовремя госпитализировать О. до наступления летального исхода?

5.Выполнили ли врачи все исчерпывающие медицинские мероприятия, направленные на своевременное лечение О., мероприятия, предусмотренные медицинскими стандартами и иной нормативной документацией?

6. Правильно ли действовали врачи в данной ситуации?

**6. Домашнее задание по теме занятия** (согласно методическим указаниям к внеаудиторной работе по теме следующего занятия)

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

Примерная тематика по НИР по теме- не предусмотрена.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

**Основная литература**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование, вид издания** | **Автор**  **(-ы),**  **составит** | **Место**  **издания,**  **издательств** | **Кол-во экземпляров** | |
| **п/** |  |  |  | **в библиотеке** | **на**  **кафедр** |
| 1 | [Судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=elib&cat=catalog&res_id=57500) [Электронный ресурс] : нац. рук.. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428207.html | гл. ред. Ю. И. Пиголкин | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. | ЭМБ Консультант врача | -/- |

**Дополнительная литература**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование, вид издания** | **Автор**  **(-ы),**  **составит** | **Место**  **издания,**  **издательств** | **Кол-во экземпляров** | |
| **п/** |  |  |  | **в библиотеке** | **на**  **кафедр** |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | [Документация осмотра места происшествия и трупа на месте его обнаружения. Пределы ком­петенции судебно-медицинского эксперта. Отвод эксперта](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=elib&cat=catalog&res_id=54841) [Электронный ресурс] : практ. занятие. - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54841/54841.pptx | И. В. Федин | Красноярск : КрасГМУ, 2015. |  |  |
| 2 | [Определение степени тяжести вреда здоровью. Применение правил и медицинских критериев. Ответы на вопросы](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=elib&cat=catalog&res_id=57503) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425459.html | В. А. Клевно, И. Н. Богомолова | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. | ЭМБ Консультант врача |  |
| 3 | [Посмертные повреждения костей черепа](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=elib&cat=catalog&res_id=49655) | В. И. Лысый | Красноярск : Б.и., 2015. | 2 |  |
| 4 | [Сексуальное насилие и инфекции, передаваемые половым путем](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=elib&cat=catalog&res_id=51063) [Электронный ресурс] : учеб. пособие для врачей. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res\_id=51063 | В. В. Волошин, Ю. В. Карачева, Т. Н. Гузей | Красноярск : КрасГМУ, 2015. | ЭБС КрасГМУ |  |
| 5 | [Ситуационные задачи и тестовые задания по судебной медицине. Подготовка к курсовому зачету](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=elib&cat=catalog&res_id=58345) [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432617.html | ред. П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. | ЭБС Консультант студента (ВУЗ) |  |
| 6 | [Судебная медицина](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=elib&cat=catalog&res_id=64275) [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов. - Режим доступа: http://ibooks.ru/reading.php?productid=350699 | В. Л. Попов, А. В. Ковалев, О. Д. Ягмуров [и др.] | СПб. : Юридический центр, 2015. | ЭБС iBooks |  |
| 7 | [Судебная медицина](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=elib&cat=catalog&res_id=61314) [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/viewer/82CA03A7-86CA-4247-B850-1860B0550 | В. И. Акопов | М. : Юрайт, 2018. | ЭБС Юрайт |  |
| 8 | [Судебная медицина](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=elib&cat=catalog&res_id=58335) [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433409.html | ред. Ю. И. Пиголкин | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. | ЭБС Консультант студента (ВУЗ) |  |
| 9 | [Судебная медицина](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=elib&cat=catalog&res_id=58344) [Электронный ресурс] : учебник. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430491.html | П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов, В. А. Спиридонов | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. | ЭБС Консультант студента (ВУЗ) |  |
| 10 | [Судебная медицина в схемах и рисунках](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=elib&cat=catalog&res_id=58341) [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433508.html | П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. | ЭБС Консультант студента (ВУЗ) |  |
| 11 | [Судебная медицина. Лекции](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=elib&cat=catalog&res_id=58337) [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/01-COS-2182.html | Ю. И. Пиголкин, И. А. Дубровин, И. А. Дубровина [и др.] | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. | ЭБС Консультант студента (ВУЗ) |  |
| 12 | [Судебная медицина. Руководство к практическим занятиям](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=elib&cat=catalog&res_id=58343) [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432624.html | П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов, В. А. Спиридонов | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. | ЭБС Консультант студента (ВУЗ) |  |
| 13 | [Судебная педиатрия](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=elib&cat=catalog&res_id=64276) [Электронный ресурс] : учеб. для педиатр. вузов и фак.. - Режим доступа: http://ibooks.ru/reading.php?productid=350700 | В. Л. Попов, В. М. Караваев | СПб. : Юридический центр, 2015. | ЭБС iBooks |  |
| 14 | [Судебно-медицинская экспертиза родовой травмы новорожденных: биомеханика и диагностика](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=elib&cat=catalog&res_id=47624) | С. Л. Парилов, В. А. Клевно, Н. И. Бубнова [и др.] ; ред. В. А. Клевно | М. : Ассоциация СМЭ, 2015. | 8 |  |
| 15 | [Судебно-психологическая экспертиза](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=elib&cat=catalog&res_id=61302) [Электронный ресурс] : учеб. для вузов. - Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/42516E4F-1DB9-4F07-A521-0CF5788B97F7# | Ф. С. Сафуанов | М. : Юрайт , 2018. | ЭБС Юрайт |  |

**Электронные ресурсы**

ЭБС КрасГМУ «Colibris»;

ЭБС Консультант студента ВУЗ

ЭМБ Консультант врача

ЭБС Айбукс

ЭБС Букап

ЭБС Лань

ЭБС Юрайт

СПС КонсультантПлюс

НЭБ eLibrary

БД Sage

БД Oxford University Press

БД ProQuest

БД Web of Science

БД Scopus

БД MEDLINE Complete