

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

## **Травматология и ортопедия. Ординатура**

Сборник методических рекомендаций для преподавателя  
к практическим занятиям по специальности ординатуры  
31.08.66 - Травматология и ортопедия

Красноярск  
2018

Травматология и ортопедия. Ординатура: сб. метод. рекомендаций для преподавателя к практ. занятиям для специальности ординатуры 31.08.66 - Травматология и ортопедия / сост. О.А. Белова – Красноярск : тип. КрасГМУ, 2018. – 232 с.

**Составители:** ассистент Белова О.А.

Сборник методических указаний к практическим занятиям предназначен для преподавателя с целью организации занятия. Составлен в соответствии с требованием ФГОС ВО № 1109 от 26.08.2014 подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре для специальности 31.08.66 - Травматология и ортопедия, рабочей программой специальности (2018 г.) и СТО 7.5.10-16. Выпуск 1.

Рекомендован к изданию по решению ЦКМС (Протокол № 6 от «25» июня 2018).

**1. Индекс темы ОД.О.01.1: «Организация травматологической и ортопедической помощи в России»**

**Занятие №1**

**1. Тема: Организация травматологической и ортопедической помощи в России.**

**2. Форма организации учебного процесса:** семинарское занятие  
Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

**3. Значение изучения темы:**

Учебное – ознакомление с проблемой. Рост травматизма в Российской Федерации. Социальные последствия травм. Заболевания опорно-двигательного аппарата жителей РФ.

Профессиональное – повышение качества знаний, необходимых врачу-травматологу-ортопеду.

Личностное – повысить компетентность врача, а значит, способствовать его авторитету среди пациентов.

**Цели занятия:**

Знания и умения, которые должны приобрести ординаторы в процессе семинара:

Ординатор должен знать структуру, цели и задачи травматолого-ортопедической службы России.

**ЗНАТЬ** – состояние травматизма и уровень заболеваемости костно-мышечной системы в РФ, знать концепцию развития здравоохранения в переходный период

Иметь представление о современном состоянии травматизма в стране и заболеваемости опорно-двигательного аппарата, путях реорганизации ортопедо-травматологической службы

**УМЕТЬ** – найти пути более эффективной работы травматологической койки в своем регионе обслуживания.

**ВЛАДЕТЬ** - принципами оказания специализированной помощи при сочетанных и комбинированных повреждениях.

**4. Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

**5. Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

**6. Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и

			ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	75	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		135	

## 7. Аннотация

Рост травматизма в Российской Федерации

Социальные последствия травм

Тяжесть социальных последствий заболеваний костно-мышечной системы

Реорганизация травматологической и ортопедической службы в переходный период

Перспектива развития ортопедотравматологической помощи в РФ  
Работа травматологических пунктов и травм кабинетов  
Концепция развития здравоохранения  
Анализ качества лечения  
Состояние службы протезирования в переходный период

8. **Вопросы по теме занятия:** изучить организацию травматолого-ортопедической помощи амбулаторным и стационарным больным, принципы работы травматологических пунктов, травм кабинетов поликлиники, травматологического и ортопедического отделений стационара, организацию службы протезирования.
9. **Тестовые задания по теме.**

1. ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НИЖЕ СОЧЕТАНИЙ БОЛЬНИЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАИБОЛЕЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫМИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) увеличение пропускной способности и снижение летальности
- 2) увеличение пропускной способности койки и увеличение летальности
- 3) уменьшение пропускной способности койки и снижение летальности
- 4) уменьшение пропускной способности и увеличение летальности

Ответ: 2)

2. ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ (ТМО) СОЗДАЕТСЯ ПРИ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

- 1) до 50 000
- 2) от 50 000 до 100 000
- 3) от 100 000 до 300 000
- 4) от 300 000 до 500 000
- 5) 1 000 000

Ответ: 3)

3. СРЕДНЯЯ МОЩНОСТЬ ОБЛАСТНОЙ (КРАЕВОЙ, РЕСПУБЛИКАНСКОЙ) БОЛЬНИЦЫ СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 200-400 коек
- 2) 400-600 коек
- 3) 600-1000 коек
- 4) 2000 коек

Ответ: 3)

4. СРЕДНЯЯ МОЩНОСТЬ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ ПОМОЩИ СОСТАВЛЯЕТ

- 1)100-150 коек
- 2)200-300 коек
- 3)400-600 коек
- 4)1000-1200 коек

Ответ: 3)

5. ОПТИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ОТДЕЛЕНИЯ СТАЦИОНАРА СОСТАВЛЯЕТ

- 1)от 20 до 30 коек
- 2)от 30 до 60 коек
- 3)от 30 до 90 коек
- 4)от 90 до 120 коек
- 5)свыше 120 коек

Ответ: 2)

6. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТ

- 1)совокупность вновь возникших в данном году заболеваний
- 2)количество посещений в данном году
- 3)распространенность заболеваний в данном году
- 4)общее количество обращений и посещений в данном году
- 5)количество вновь возникших заболеваний

Ответ: 1)

7. ПОКАЗАТЕЛЬ РОЖДАЕМОСТИ СЧИТАЕТСЯ НИЗКИМ, ЕСЛИ ОН СОСТАВЛЯЕТ

- 1)до 20 на 1000 населения
- 2)от 21 до 25 на 1000 населения
- 3)от 26 до 30 на 1000 населения
- 4)от 30 до 40 на 1000 населения
- 5)от 40 до 50 на 1000 населения

Ответ: 1)

8. УРОВЕНЬ ОБЩЕЙ СМЕРТНОСТИ СЧИТАЕТСЯ НИЗКИМ, ЕСЛИ ЕЕ ПОКАЗАТЕЛЬ СОСТАВЛЯЕТ

- 1)ниже 10 на 1000 населения
- 2)от 11 до 15 на 1000 населения
- 3)от 16 до 20 на 1000 населения
- 4)от 21 до 25 на 1000 населения

Ответ: 1)

9. СРЕДИ НЕЭПИДЕМИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕРВОЕ МЕСТО СРЕДИ ПРИЧИН ИНВАЛИДНОСТИ ЗАНИМАЮТ

- 1)профессиональные заболевания
- 2)гипертоническая болезнь
- 3)злокачественные новообразования

- 4)сердечно-сосудистые заболевания
- 5)травмы и последствия травмы

Ответ: 4)

**10. ПРИ ГРУППОВЫХ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ (КОГДА ТРАВМИРОВАНЫ ОДНОВРЕМЕННО 2 И БОЛЕЕ РАБОТНИКОВ), А ТАКЖЕ В ТЯЖЕЛЫХ И СМЕРТЕЛЬНЫХ СЛУЧАЯХ СОСТАВЛЯЕТСЯ АКТ СПЕЦИАЛЬНОГО РАССЛЕДОВАНИЯ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕ**

- 1)на всех пострадавших вместе
- 2)на каждого пострадавшего отдельно
- 3)правилами не предусмотрено

Ответ: 2)

**10. Ситуационные задачи по теме.**

**Задача № 1**

Ассистент кафедры хирургии медицинского университета, кандидат медицинских наук, находясь в отпуске, с семьей ехал на собственной машине на черноморское побережье. При выезде из города он остановился, так как дорога была перекрыта из-за аварии. Выйдя из машины, он увидел травмированного, лежащего на обочине дороги мужчину в тяжелом состоянии, заметил открытый перелом правой бедренной кости с кровотечением, слышал, как автоинспектор вызывал скорую помощь. Но тут дорогу открыли, и он продолжил путь.

- 1. Имеется ли какое-либо нарушение в поведении врача?
- 2. Какое нарушение нравственных норм допустил врач?
- 3. Какая статья УК РФ соответствует совершенному преступлению?

**Ответ на задачу № 1**

Врач, увидев травмированного, который нуждался в остановке кровотечения и иммобилизации конечности, понимал, что неоказание медицинской помощи может повлечь ухудшение здоровья и даже смерть от кровопотери. Тем не менее, помощь он не оказал, считая, что он находится в отпуске и не обязан этого делать. Во-первых, он нарушил нравственные нормы профессии, изложенные в "Клятве врача", предусмотренной ст. 60 Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан. Во-вторых, он совершил преступление по ст. 124 УК РФ "Неоказание помощи больному", так как по жизненным показаниям он должен оказывать первую медицинскую помощь в любом месте и в нерабочее время (в том числе находясь в отпуске).

**Задача № 2**

В детскую городскую больницу поступил двенадцатилетний ребенок, доставленный после падения с балкона 3 этажа с повреждениями, вызвавшими кровопотерю. Требовалось срочное переливание крови, однако родители, мусульмане по вероисповеданию, не дали согласие врачам на переливание крови. Врачи, после информации о последствиях их отказа не стали делать эту процедуру, пытаясь остановить кровь медикаментозными средствами, но ребенок умер от обильной кровопотери. Ответствен ли медицинский персонал за смерть мальчика?

1. Имеется ли какое-либо нарушение в поведении врача?
2. Какое нарушение нравственных норм допустил врач?
3. Какая статья УК РФ соответствует совершенному преступлению?
4. Какими должны быть действия руководства больницы?

### Ответ на задачу № 2

Несмотря на статью 33 Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан о праве граждан на отказ от медицинской помощи (в этом случае при отказе родителей несовершеннолетнего ребенка до 15 лет), необходимой для спасения его жизни, руководство больницы или отделения (либо дежурный врач), после информации и попытки убедить родителей, должны обратиться в суд для защиты интересов ребенка.

11. **Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате, отработать технику наложения гипсовых повязок, закрытой ручной одномоментной репозиции переломов, блокад мест переломов, пункции различных суставов, первичной хирургической обработки раны, выработать тактику ведения больных с открытыми переломами.
12. **Примерная тематика НИР по теме:** Прочсть заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

### 13. Список литературы по теме занятия:

1.	Травматология: национальное руководство	под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова	М: «ГЭОТАР-Медиа» 2008
2.	Ортопедия: национальное руководство	под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова	М: «ГЭОТАР-Медиа» 2008
3.	Военно-полевая хирургия : учебник / - 2-е изд., изм. и доп.	под ред. Гуманенко Е.К.	М.: «ГЭОТАР-Медиа»

			2008
4.	Практикум по военно-полевой хирургии : учеб. пособие /	ред. Гуманенко Е.К.	М.: «ГЭОТАР- Медиа» 2008
5.	Алгоритмы практических навыков по общей и частной хирургии, детской хирургии, офтальмологии, нейрохирургии, урологии, онкологии, оториноларингологии, травматологии, ортопедии, ВПХ, акушерству и гинекологии, учебное пособие для студ. 4-6 курса по спец. 060101 - Лечебное дело /	сост. Андрейчиков А.В. и др.	Красноярск : КрасГМУ 2010
6.	Неотложные состояния в акушерстве, гинекологии, офтальмологии, оториноларингологии, онкологии, хирургии, детской хирургии, урологии, травматологии : учеб. пособие для внеаудитор. работы студентов мед. ВУЗов/	под ред. Дыхно Ю.А.	Красноярск : ООО ПКФ ФЛАТ 2007
7.	Травматология и ортопедия в вопросах, ответах и ситуационных задачах : метод. пособие для внеаудит. работы студентов леч. и пед. фак. /	ред. Шубкин В.Н.	Красноярск : КрасГМА 2008
1.	ИБС КрасГМУ		
2.	БД МедАрт		
3.	БД Медицина		
4.	БД Ebsco		
5.	Ортопедия и травматология [Электронный ресурс]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - CD		

1.	Конституция	Государственн ая дума	12 декабря 1993		Конституция РФ
2.	Федеральны й закон	Государственн ая дума	21 ноября 2011	№ 323- ФЗ	Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации
3.	Федеральны й закон	Государственн ая дума	27 июля 2010	№ 227- ФЗ	О лицензировании отдельных видов деятельности

4.	Федеральный закон	Государственная дума	30 марта 1999 г.	№ 52-ФЗ	О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения
5.	Приказ	Министерство здравоохранения и социального развития РФ	19 августа 2009	№ 599н	Об утверждении Порядка оказания плановой и неотложной медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля
6.	Приказ	МЗ СССР	04 октября 1980	№ 1030	Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения
7.	Приказ	Министерства здравоохранения и социального развития РФ	10 мая 2007	№ 323	Об утверждении Порядка организации работ (услуг), выполняемых при осуществлении доврачебной, амбулаторно-поликлинической (в том числе первичной медико-санитарной помощи, медицинской помощи женщинам в период беременности, во время и после родов, специализированной медицинской помощи), стационарной (в том числе первичной

					медико-санитарной помощи, медицинской помощи женщинам в период беременности, во время и после родов, специализированной медицинской помощи), скорой и скорой специализированной (санитарно-авиационной), высокотехнологичной, санаторно-курортной медицинской помощи
8.	Распоряжение	Правительство РФ	07 декабря 2011	№ 2199-р	Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2012 год
9.	Приказ	Минздрав РФ	12.11.2012	№901н	Об утверждении порядка оказания помощи населению по профилю «Травматология и ортопедия».

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

**К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №2**

**ТЕМА: «Вопросы деонтологии и врачебной  
этики в травматологии и ортопедии».**

**ОД.О.01.1.2**

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

Красноярск  
2018

## Занятие №2

1. **Тема :** Вопросы деонтологии и врачебной этики в травматологии и ортопедии.

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

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

3. **Значение изучения темы:**

Учебное - Медицинская деонтология, как разновидность этики, призвана исследовать нравственное сознание, поведение и поступки медицинских работников, и прежде всего врачей, в процессе их работы с пациентами, соблюдение норм врачебной этики и этики взаимных отношений.

Профессиональное – повышение качества знаний, необходимых врачу травматологу-ортопеду.

Личностное - повысить компетентность врача, а значит, способствовать его авторитету среди пациентов.

**Цели занятия:**

Изучить вопросы социальной и нравственной ответственности врача, как в процессе профессиональной деятельности, так и вне её.

Изучить истоки порождения деонтологических ошибок и пути их предупреждения.

ЗНАТЬ – состояние травматизма и уровень заболеваемости костно-мышечной системы в РФ, знать концепцию развития здравоохранения в переходный период

Иметь представление о современном состоянии травматизма в стране и заболеваемости опорно-двигательного аппарата, путях реорганизации ортопедо- травматологической службы

УМЕТЬ – найти пути более эффективной работы травматологической койки в своем регионе обслуживания.

ВЛАДЕТЬ - принципами оказания специализированной помощи при сочетанных и комбинированных повреждениях.

4. **Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

5. **Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

6. **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей

			занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа** обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	75	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		135	

## 7. Аннотация

Социальная и нравственная ответственность врача в современном обществе.

Свобода и ответственность во врачебной деятельности.

Медицинская этика, деонтология и право.

Взаимоотношения врача и пациента в условиях роста уровня общей и гигиенической культуры населения.

Культура общения врача.

Врачебные ошибки.

## 8. Вопросы по теме занятия:

Провести анализ врачебной ошибки из своей практики или практики коллег, составить алгоритм предупреждения аналогичной ситуации.

**14. Тестовые задания по теме.**

**11. ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НИЖЕ СОЧЕТАНИЙ БОЛЬНИЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАИБОЛЕЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫМИ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1) увеличение пропускной способности и снижение летальности
- 2) увеличение пропускной способности койки и увеличение летальности
- 3) уменьшение пропускной способности койки и снижение летальности
- 4) уменьшение пропускной способности и увеличение летальности

Ответ: 2)

**12. ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ (ТМО) СОЗДАЕТСЯ ПРИ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ**

- 1) до 50 000
- 2) от 50 000 до 100 000
- 3) от 100 000 до 300 000
- 4) от 300 000 до 500 000
- 5) 1 000 000

Ответ: 3)

**13. СРЕДНЯЯ МОЩНОСТЬ ОБЛАСТНОЙ (КРАЕВОЙ, РЕСПУБЛИКАНСКОЙ) БОЛЬНИЦЫ СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 200-400 коек
- 2) 400-600 коек
- 3) 600-1000 коек
- 4) 2000 коек

Ответ: 3)

**14. СРЕДНЯЯ МОЩНОСТЬ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ ПОМОЩИ СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 100-150 коек
- 2) 200-300 коек
- 3) 400-600 коек
- 4) 1000-1200 коек

Ответ: 3)

**15. ОПТИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ОТДЕЛЕНИЯ СТАЦИОНАРА СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) от 20 до 30 коек
- 2) от 30 до 60 коек

- 3)от 30 до 90 коек
- 4)от 90 до 120 коек
- 5)свыше 120 коек

Ответ: 2)

#### 16.ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТ

- 1)совокупность вновь возникших в данном году заболеваний
- 2)количество посещений в данном году
- 3)распространенность заболеваний в данном году
- 4)общее количество обращений и посещений в данном году
- 5)количество вновь возникших заболеваний

Ответ: 1)

#### 17.ПОКАЗАТЕЛЬ РОЖДАЕМОСТИ СЧИТАЕТСЯ НИЗКИМ, ЕСЛИ ОН СОСТАВЛЯЕТ

- 1)до 20 на 1000 населения
- 2)от 21 до 25 на 1000 населения
- 3)от 26 до 30 на 1000 населения
- 4)от 30 до 40 на 1000 населения
- 5)от 40 до 50 на 1000 населения

Ответ: 1)

#### 18.УРОВЕНЬ ОБЩЕЙ СМЕРТНОСТИ СЧИТАЕТСЯ НИЗКИМ, ЕСЛИ ЕЕ ПОКАЗАТЕЛЬ СОСТАВЛЯЕТ

- 1)ниже 10 на 1000 населения
- 2)от 11 до 15 на 1000 населения
- 3)от 16 до 20 на 1000 населения
- 4)от 21 до 25 на 1000 населения

Ответ: 1)

#### 19.СРЕДИ НЕЭПИДЕМИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕРВОЕ МЕСТО СРЕДИ ПРИЧИН ИНВАЛИДНОСТИ ЗАНИМАЮТ

- 1)профессиональные заболевания
- 2)гипертоническая болезнь
- 3)злокачественные новообразования
- 4)сердечно-сосудистые заболевания
- 5)травмы и последствия травмы

Ответ: 4)

#### 20. ПРИ ГРУППОВЫХ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ (КОГДА ТРАВМИРОВАНЫ ОДНОВРЕМЕННО 2 И БОЛЕЕ РАБОТНИКОВ), А ТАКЖЕ В ТЯЖЕЛЫХ И СМЕРТЕЛЬНЫХ СЛУЧАЯХ СОСТАВЛЯЕТСЯ АКТ СПЕЦИАЛЬНОГО РАССЛЕДОВАНИЯ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

- 1) на всех пострадавших вместе
- 2) на каждого пострадавшего отдельно
- 3) правилами не предусмотрено

Ответ: 2)

## 15. Ситуационные задачи по теме.

### Задача № 1

Ассистент кафедры хирургии медицинского университета, кандидат медицинских наук, находясь в отпуске, с семьей ехал на собственной машине на черноморское побережье. При выезде из города он остановился, так как дорога была перекрыта из-за аварии. Выйдя из машины, он увидел травмированного, лежащего на обочине дороги мужчину в тяжелом состоянии, заметил открытый перелом правой бедренной кости с кровотечением, слышал, как автоинспектор вызывал скорую помощь. Но тут дорогу открыли, и он продолжил путь.

4. Имеется ли какое-либо нарушение в поведении врача?
5. Какое нарушение нравственных норм допустил врач?
6. Какая статья УК РФ соответствует совершенному преступлению?

### Ответ на задачу № 1

Врач, увидев травмированного, который нуждался в остановке кровотечения и иммобилизации конечности, понимал, что неоказание медицинской помощи может повлечь ухудшение здоровья и даже смерть от кровопотери. Тем не менее, помощь он не оказал, считая, что он находится в отпуске и не обязан этого делать. Во-первых, он нарушил нравственные нормы профессии, изложенные в "Клятве врача", предусмотренной ст. 60 Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан. Во-вторых, он совершил преступление по ст. 124 УК РФ "Неоказание помощи больному", так как по жизненным показаниям он должен оказывать первую медицинскую помощь в любом месте и в нерабочее время (в том числе находясь в отпуске).

### Задача № 2

В детскую городскую больницу поступил двенадцатилетний ребенок, доставленный после падения с балкона 3 этажа с повреждениями, вызвавшими кровопотерю. Требовалось срочное переливание крови, однако родители, мусульмане по вероисповеданию, не дали согласие врачам на переливание крови. Врачи, после информации о последствиях их отказа не стали делать эту процедуру, пытаясь остановить кровь медикаментозными средствами, но ребенок умер от обильной кровопотери. Ответственен ли медицинский персонал за смерть мальчика?

5. Имеется ли какое-либо нарушение в поведении врача?

6. Какое нарушение нравственных норм допустил врач?
7. Какая статья УК РФ соответствует совершенному преступлению?
8. Какими должны быть действия руководства больницы?

### **Ответ на задачу № 2**

Несмотря на статью 33 Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан о праве граждан на отказ от медицинской помощи (в этом случае при отказе родителей несовершеннолетнего ребенка до 15 лет), необходимой для спасения его жизни, руководство больницы или отделения (либо дежурный врач), после информации и попытки убедить родителей, должны обратиться в суд для защиты интересов ребенка.

**9. Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате, отработать технику наложения гипсовых повязок, закрытой ручной одномоментной репозиции переломов, блокад мест переломов, пункции различных суставов, первичной хирургической обработки раны, выработать тактику ведения больных с открытыми переломами.

**10. Примерная тематика НИР по теме:** Прочитать заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

### **11. Список литературы по теме занятия:**

1. Травматология. Национальное руководство. Г.П. Котельников, С.П. Миронов, Москва, М.: «ГЭОТАР-Медиа» 2008. – 803 с.
2. Ортопедия: национальное руководство/ под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова, М.: «ГЭОТАР-Медиа» 2008. – 803 с.
3. Алгоритмы практических навыков по общей и частной хирургии, детской хирургии, офтальмологии, нейрохирургии, урологии, онкологии, оториноларингологии, травматологии, ортопедии, ВПХ, акушерству и гинекологии, учебное пособие для студ. 4-6 курса по спец. 060101 - Лечебное дело, сост. Андрейчиков А.В. и др., Красноярск : КрасГМУ, 2010
4. Травматология и ортопедия в вопросах, ответах и ситуационных задачах : метод. пособие для внеаудит. работы студентов леч. и пед. фак./ ред. Шубкин В.Н., Красноярск : КрасГМА, 2008

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

**К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №3**

**ТЕМА: «Общие вопросы травматологии и ортопедии. Консервативные методы  
лечения травматологических и ортопедических больных».**

**ОД.О.01.2.1**

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

Красноярск  
2018

**Занятие №3**

- 1. Тема: Общие вопросы травматологии и ортопедии. Консервативные методы лечения травматологических и ортопедических больных**
- 2. Форма организации учебного процесса:** семинарское занятие  
Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения
- 3. Значение изучения темы:**

Учебное – изучить влияние лечебных методов на организм, роль общего и местного лечения, значение фактора времени. Профессиональное – повышение качества знаний, необходимых врачу-травматологу-ортопеду.

Личностное – повысить свою компетентность, что будет способствовать авторитету у пациентов.

**Цели занятия:**

Общая цель. Получить представление о консервативном лечении травм и ортопедических заболеваний.

Учебная цель. Изучить современное состояние методов и средств консервативного лечения травм и ортопедических заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Психолого-педагогическая цель - развитие ответственности, духовности, нравственности, организованности.

- ЗНАТЬ – основные вопросы нормальной патологической физиологии, биомеханики;
- причины развития патологических процессов в организме, клинические проявления;
- влияние факторов внешней среды на организм;
- УМЕТЬ – получить информацию об общем состоянии больного, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии;
- оценить тяжесть состояния, принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную первую помощь;
- определить алгоритм специальных методов исследования (биохимических, рентгенологических, ультразвуковых и др.) уметь интерпретировать их результаты;
- ВЛАДЕТЬ - представлениями об ультраструктуре костной, хрящевой и соединительной ткани;
- представлениями об основных закономерностях регенерации тканей опорно-двигательного аппарата;
- оптимальных условиях регенерации костной и хрящевой ткани, а также биомеханических основах остеосинтеза;

4. **Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

5. **Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

6. **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости

2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	210	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270	

#### 7. Основные понятия и положения темы:

Состояние кровеносной системы, сосудистые нарушения, кровотечения, изменение состава крови, объема циркулирующей крови, нарушение микроциркуляции.

Изменения дыхания, гипоксии, изменение тканевого обмена и водно-солевого обмена.

Влияние лечебных методов на организм, роль общего и местного лечения, значение фактора времени.

**8. Вопросы по теме занятия:**

Изучить методы консервативного лечения травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата на уровне стационара, травматологического пункта, травм кабинета поликлиники.

**9. Тестовые задания по теме.**

**1. ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕГЕНЕРАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ ОБУСЛОВЛЕННЫ**

- 1) механизмом травмы
- 2) состоянием белковой матрицы кости
- 3) минерализацией кости
- 4) всем перечисленным

Ответ: 5

**2. РЕГЕНЕРАЦИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ НАИБОЛЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНА**

- 1) в раннем возрасте
- 2) в юности
- 3) в среднем возрасте
- 4) в старческом возрасте

Ответ: 4

**3. ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ, КРОМЕ**

- 1) травматологический пункт
- 2) травматологический кабинет поликлиники
- 3) медсанчасть учреждения
- 4) стационар на дому

Ответ: 4

**4. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ БЛОКАДЫ ПО А.В.ВИШНЕВСКОМУ ИСПОЛЬЗУЮТ РАСТВОР НОВОКАИНА КОНЦЕНТРАЦИИ**

- 1) 0.1%
- 2) 0.25%
- 3) 0.5%
- 4) 1.0%
- 5) 2.0%

Ответ: 2

**5. ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РАН ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) стерилизация ран скальпелем
- 2) удаление инородных тел и сгустков крови
- 3) иссечение всех нежизнеспособных тканей и создание "бесплодной каменистой почвы для развития микробной инвазии"
- 4) возможность сделать края кожи и подлежащих тканей ровными
- 5) удаление сгустков крови и перевязка тромбированных сосудистых стволов с целью профилактики вторичного кровотечения

Ответ: 3

6. ПОСЛЕ НАЛОЖЕНИЯ ЦИРКУЛЯРНОЙ ГИПСОВОЙ ПОВЯЗКИ НА КОНЕЧНОСТЬ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ, КРОМЕ

- 1) образования пролежней
- 2) гибели всей сапрофитной кожной микрофлоры с дальнейшим замещением ее грибком
- 3) сдавления (ишемии) питающих сосудов
- 4) сдавления нервных стволов с дальнейшим образованием невритов и фолькмановской контрактуры на верхней конечности

Ответ: 2

7. ДЛЯ НАЛОЖЕНИЯ СТАНДАРТНОЙ ГИПСОВОЙ КОКСИТНОЙ ПОВЯЗКИ НЕОБХОДИМО ИМЕТЬ ГИПСОВЫЕ БИНТЫ В КОЛИЧЕСТВЕ

- 1) 4-5
- 2) 6-7
- 3) 8-9
- 4) 10-12
- 5) 16-18

Ответ: 3

8. ФИЗИОЛЕЧЕНИЕ НЕ ПРОТИВОПОКАЗАНО

- 1) при сердечно-сосудистой недостаточности в стадии декомпенсации
- 2) при злокачественных новообразованиях
- 3) при открытой форме туберкулеза легких
- 4) при комбинированных радиационных повреждениях

Ответ: 1

9. ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ ДИАФИЗА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ ПРИХОДИТСЯ ПРИБЕГАТЬ К ЕЕ ОСТЕОСИНТЕЗУ

- 1) в 5-6% случаев
- 2) в 10-12% случаев
- 3) в 26-30% случаев
- 4) в 32-38% случаев
- 5) в 40-43% случаев

Ответ: 4

## 10. ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ ДИАФИЗА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ ПРИХОДИТСЯ ПРИБЕГАТЬ К ЕЕ ОСТЕОСИНТЕЗУ

- 1) в 5-6% случаев
- 2) в 10-12% случаев
- 3) в 26-30% случаев
- 4) в 32-38% случаев
- 5) в 40-43% случаев

Ответ: 4

## 10. Ситуационные задачи по теме.

### Задача № 1

Мальчик, 13 лет, играя в хоккей, упал на ладонь отведенной правой руки. Беспокоят боли в нижней трети предплечья. При осмотре в травматологическом пункте отмечаются припухлость в области лучезапястного сустава и дистальной трети предплечья, болезненность, деформация, ограничение пронации-супинации предплечья и движений в лучезапястном суставе. Боли усиливаются в проекции нижней трети лучевой кости при осевой нагрузке на предплечье.

1. Какой объем первой помощи должен быть оказан пострадавшему?
2. Какие дополнительные диагностические мероприятия необходимо выполнить в травматологическом пункте?
3. Как проводить дальнейшее лечение?

### Ответ на задачу № 1

У пострадавшего следует предположить наличие перелома в нижней трети лучевой кости правого предплечья. В плане оказания первой помощи необходимо иммобилизовать правую верхнюю конечность, например, шиной Крамера от кончиков пальцев до средней трети плеча при согнутой под прямым углом в локтевом суставе конечности. В травматологическом пункте необходимо выполнить рентгенологическое исследование места повреждения, сделать новокаиновую блокаду перелома, репозицию, иммобилизацию гипсовой шиной, рентгенконтроль. В случае остаточного смещения отломков, направить больного в травматологическое отделение стационара.

### Задача № 2

В стационар поступил больной с уточненным диагнозом: закрытый винтообразный перелом обеих костей левой голени в средней трети.

1. Какой объем помощи должен быть оказан пострадавшему?
2. Какие дополнительные диагностические мероприятия необходимо выполнить в приемном отделении?
3. Как проводить дальнейшее лечение?
4. Какой вид лечения рациональнее применить?

## **Ответ на задачу № 2**

В подобных случаях лучше сразу после поступления больного ввести в места переломов 20—25 мл 1% раствора новокаина и выполнить скелетное вытяжение. В течение суток выполнить контрольную рентгенографию. Если репозиции не достигнута, показано оперативное лечение.

5. **Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате, отработать технику наложения гипсовых повязок, закрытой ручной одномоментной репозиции переломов, блокад мест переломов, пункции различных суставов, первичной хирургической обработки раны, выработать тактику ведения больных с открытыми переломами.
6. **Примерная тематика НИР по теме:** Прочитать заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

## **7. Список литературы по теме занятия:**

5. Травматология. Национальное руководство. Г.П. Котельников, С.П. Миронов, Москва, М.: «ГЭОТАР-Медиа» 2008. – 803 с.
6. Ортопедия: национальное руководство/ под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова, М.: «ГЭОТАР-Медиа» 2008. – 803 с.
7. Алгоритмы практических навыков по общей и частной хирургии, детской хирургии, офтальмологии, нейрохирургии, урологии, онкологии, оториноларингологии, травматологии, ортопедии, ВПХ, акушерству и гинекологии, учебное пособие для студ. 4-6 курса по спец. 060101 - Лечебное дело, сост. Андрейчиков А.В. и др., Красноярск : КрасГМУ, 2010
8. Травматология и ортопедия в вопросах, ответах и ситуационных задачах : метод. пособие для внеаудит. работы студентов леч. и пед. фак./ ред. Шубкин В.Н., Красноярск : КрасГМА, 2008

## Занятие №4

11. **Тема:** Гнойные осложнения ран. Анаэробная инфекция.

12. **Форма организации учебного процесса:** семинарское занятие

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

13. **Значение изучения темы:**

Учебное – изучить влияние лечебных методов на организм, роль общего и местного лечения, значение фактора времени. Профессиональное – повышение качества знаний, необходимых врачу-травматологу-ортопеду.

Личностное – повысить свою компетентность, что будет способствовать авторитету у пациентов.

**Цели занятия:**

Общая цель. Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению травматологических больных.

Учебная цель. Ознакомить слушателей с приказом № 720 «Об улучшении медицинской помощи больным с гнойными хирургическими заболеваниями и усилению мероприятий по борьбе с внутрибольничной инфекцией».

Психолого-педагогическая цель - развитие ответственности, духовности, нравственности, организованности.

- ЗНАТЬ – принципы асептики в медицине, хирургии и травматологии и ортопедии;
- значение иммунологических тестов в обследовании больных с травматическими повреждениями и гнойными осложнениями;
- влияние факторов внешней среды на организм;
- УМЕТЬ – травматолог-ортопед должен свободно читать рентгенологические снимки, компьютерные и ЯМР-томограммы, данные ультразвукового обследования, ангиографии, радионуклидного сканирования, функциональных методов исследования, в том числе электрокардиографии, электромиографии;
- должен уметь интерпретировать результаты измерения ЦВД, объема циркулирующей крови, эритроцитов, результаты биохимических и иммунологических исследований;
- ВЛАДЕТЬ - классификацией различных ранений, уметь произвести первичную и вторичную хирургическую обработку ран и вести адекватно послеоперационный период, а также вести больных с гнойным и огнестрельными ранами;

14. **Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

15. **Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

<sup>16.</sup> **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы	Продолжи-	Содержание этапа и
-----	-------	-----------	--------------------

	практического занятия	тельность (мин)	оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа ** обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	190	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270	

## **17. Аннотация**

Общие данные о ране. Механизм действия ранящего снаряда, классификация ран в зависимости от ранящего снаряда. Особенности огнестрельных ран: отверстие раневого канала; содержимое раневого канала, зона прямого травматического некроза; зона бокового удара; травматический отек.

Особенности микрофлоры ран:

Изменчивость микрофлоры ран в зависимости от условий.

Зависимость микрофлоры ран от общего состояния организма.

Состояние организма.

Осложнение при нагноении ран.

Нагноение и очищение ран.

Регионарные метастазы нагноения.

Раневая интоксикация.

Раневой сепсис.

Гнилостная инфекция.

Тромбоэмболия.

Воздушная эмболия.

Жировая эмболия.

Лечение ран.

Первичная хирургическая обработка ран: рассечение и иссечение нежизнеспособных тканей; остановка кровотечений, удаление инородных тел, восстановление анатомических взаимоотношений.

Виды хирургических обработок ран: ранняя, отсроченная, поздняя хирургическая обработка ран, противопоказания к первичной обработке ран.

Вторичная хирургическая обработка ран: заживление раны, наложение первичных швов, наложение отсроченных первичных швов, наложение вторичных швов, применение кожной пластики.

**18. Вопросы по теме занятия:** Изучить современные методы профилактики и лечения гнойных осложнений ран, анаэробных инфекций.

**19. Тестовые задания по теме.**

**1. БАКТЕРИАЛЬНОЕ ОБСЕМЕНЕНИЕ " ЧИСТЫХ" ОПЕРАЦИОННЫХ РАН ОКАЗЫВАЕТСЯ НАИБОЛЕЕ ВЫСОКИМ НА ЭТАПЕ**

- 1) сразу после разреза кожи
- 2) в наиболее травматический момент операции
- 3) перед зашиванием раны
- 4) при первой послеоперационной перевязке

**ОТВЕТ: 4)**

**2. ГНОЙНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ЧАЩЕ ВОЗНИКАЮТ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ДОСТУПАХ К ОРГАНАМ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ**

- 1) в 3-м межреберье

- 2) в 8-м межреберье
- 3) при стернотомии
- 4) четкой зависимости не отмечается

ОТВЕТ:3)

### 3. ВЕРОЯТНОСТЬ ИНФЕКЦИИ НАИБОЛЕЕ ВЫСОКА

- 1) у больных старше 70 лет
- 2) у больных, страдающих ожирением
- 3) одинаковая у тех и у других
- 4) ни у тех, ни у других

ОТВЕТ:3)

### 4. В СТРУКТУРЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ ПОСЛЕДНИХ ЛЕТ ХАРАКТЕРНО ПРЕВАЛИРОВАНИЕ

- 1) грамотрицательной микрофлоры
- 2) грамположительной микрофлоры
- 3) существенного различия нет

ОТВЕТ:3)

### 5. АБСЦЕСС ОТ ИНФИЛЬТРАТА ОТЛИЧАЕТСЯ НАЛИЧИЕМ

- 1) боли
- 2) гипертермии
- 3) флюктуации
- 4) гиперемии кожи
- 5) лейкоцитоза со сдвигом лейкоцитарной формулы влево

ОТВЕТ:3)

### 6. РАННЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКОЙ РАНЫ НАЗЫВАЕТСЯ ОБРАБОТКА

- 1) в первые 6 часов после травмы
- 2) спустя 12 часов после травмы
- 3) до 18 часов после травмы
- 4) через 24-36 часов после травмы

ОТВЕТ:1)

### 7. ОТСРОЧЕННАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ИНФИЦИРОВАННОЙ РАНЫ - ЭТО ОБРАБОТКА ЕЕ В ПЕРИОД

- 1) спустя 6 часов после травмы
- 2) до 18 часов после травмы
- 3) 18-24 часа после травмы
- 4) 24-48 часов после травмы
- 5) спустя 48 часов после травмы

ОТВЕТ:4)

**8. ПОЗДНЯЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА  
ИНФИЦИРОВАННОЙ РАНЫ - ЭТО ОБРАБОТКА ЕЕ ПОСЛЕ  
РАНЕНИЯ В СРОКИ**

- 1) 18-24 часа после травмы
- 2) 24-36 часов после травмы
- 3) 36-48 часов после травмы
- 4) 48-72 часа после травмы
- 5) позже 72 часов после травмы

ОТВЕТ:1)

**9. ГЛАВНЫМИ ОТРИЦАТЕЛЬНЫМИ СТОРОНАМИ "  
КОНСЕРВАТИВНОГО" ( ТАМПОННОГО) МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ  
ГНОЙНОЙ РАНЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) недостаточное раскрытие и дренирование гнойной раны
- 2) недостаточное антимикробное воздействие на рану
- 3) невозможность ограничить распространение гнойной инфекции
- 4) длительность сроков лечения и плохие функциональные результаты лечения

ОТВЕТ:4)

**10. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ "ЧИСТОЙ" И "ГНОЙНОЙ" РАНЫ**

- 1) не имеет принципиального различия
- 2) имеет принципиальное различие

ОТВЕТ:1)

**20. Ситуационные задачи по теме.**

**Задача № 1**

В хирургический кабинет поликлиники обратился больной с колотой инфицированной раной в области средней трети возвышения мышц большого пальца правой кисти. У больного повышена температура до 38,5°, гиперемия и резкий отек кисти, из раны выделяется небольшое количество густого гноя. Диагноз? Какое показано лечение?

**Ответ на задачу № 1**

Больному показана срочная радикальная операция. У больного флегмона клетчаточного пространства тенара. Необходимо провести дренирование очага воспаления широким разрезом по наружному краю возвышения мышц большого пальца. Разрез по кожной складке к основанию тенора нельзя

провести широким ввиду опасности повреждения мышечных ветвей срединного нерва в области запретной зоны.

### **Задача № 2**

В приемный покой пришел пострадавший со слепой колото-резаной раной левого плеча. Ранение получил 4 дня тому назад.

В области раны определяются припухлость, болезненность. Из раны выделяется скудное сукровично-гнойное отделяемое-

Хирург приемного покоя произвел тщательный туалет раны, туго тампонирует ее тампоном, смоченным гипертоническим раствором натрия хлорида, наложил повязку. Пациенту проведена экстренная специфическая профилактика столбняка.

Какая ошибка допущена хирургом?

### **Ответ на задачу № 2**

Ошибка состоит в том, что рана была туго (!) тампонирована, что, несомненно, препятствует оттоку раневого содержимого.

### **Задача № 3**

У больного, находящегося на лечении в травматологическом отделении, на 3-й день после репозиции открытого перелома большеберцовой кости левой голени в средней трети ее с иммобилизацией конечности задней гипсовой лангетой появились боли в зоне повреждения. При осмотре больного врачом установлены общие и местные признаки газовой гангрены. В комплексе лечебных мероприятий назначено введение противогангренозной сыворотки.

В какой дозе, как и кем должна вводиться противогангренозная сыворотка?

### **Ответ на задачу №3**

Лечебная доза противогангренозной сыворотки составляет 150 000 МЕ (по 50 000 МЕ против *C1. perfringens*, *oedematiens*, *septicum*). Поливалентную сыворотку или смесь моновалентных сывороток рекомендуется применять до бактериологической идентификации возбудителей, а после установления бактериологического диагноза назначают сыворотку, гомологичную с выделенным возбудителем.

С лечебной целью сыворотку вводят внутривенно медленно капельно (1 мл в минуту), предварительно растворив 100 мл сыворотки в 400 мл изотонического раствора натрия хлорида и подогрев до 36—37°С. По показаниям сыворотку можно вводить повторно. Количество вводимой сыворотки зависит от клинического состояния больного. Сыворотка вводится обязательно врачом либо под его наблюдением.

### **Задача № 4**

В хирургическое отделение поступил 69-летний больной с газовой гангреной правой голени, распространяющейся на нижнюю треть бедра. Состояние больного тяжелое, нарастают признаки интоксикации. По жизненным показаниям больному под жгутом произведена ампутация правой нижней конечности на уровне верхней трети бедра. Выполнен тщательный гемостаз. Из выкроенных лоскутов сформирована культя. По краям линии швов культя

дренирована резиновыми выпускниками. На культю наложена возвращающаяся повязка.

Какие ошибки допущены хирургами при выполнении операции?

#### **Ответ на задачу № 4**

Хирургами при выполнении операции допущены ошибки, так как техника ампутации конечностей, пораженных газовой гангреной, имеет свои особенности.

Во-первых, кровоостанавливающий жгут в подобных ситуациях не используется.

Во-вторых, при правильно выбранном уровне ампутации (гораздо выше визуально определяемой границы нежизнеспособных тканей) швы на культю в ближайшие 1-2 дня не накладываются. При наличии отека или скоплении газа выше места ампутации целесообразно выполнять экономные продольные инцизии с обязательным рассечением фасциальных футляров, а саму ампутацию проводить гильотинным способом.

Место и способ лигирования магистральных сосудов выбирают в зависимости от уровня ампутации. При проксимальной ампутации бедра или плеча целесообразно перевязывать сосуды из отдельного доступа (общую бедренную или подключичную артерию). При дистальной ампутации сосуды выделяют в ампутационной ране, лигируют и пересекают.

#### **Задача № 5**

В клинику из районной больницы переведен больной А., 25 лет, по поводу флегмоны правого бедра, развившейся после травмы 7 дней назад. До поступления неоднократно производилось рассечение кожи и подкожной клетчатки в виде небольших разрезов по внутренней поверхности нижней трети бедра с оставлением в ранах выпускников из перчаточной резины.

На передневнутренней поверхности правого бедра в нижней трети его имеется гнойно-некротическая рана размером 15x18x9 см. Отмечается некроз кожи и подкожно-жировой клетчатки, которая обильно пропитана серозно-гнойным экссудатом с резким неприятным запахом. Выражены отек и гиперемия кожи до уровня средней трети бедра и верхней трети голени.

Ваши предположительный диагноз и лечебная тактика?

#### **Ответ на задачу № 5**

У больного следует предположить анаэробную неклостридиальную флегмону правого бедра. Показано срочное оперативное вмешательство, суть которого состоит в широком рассечении кожи, начиная от границы со здоровыми тканями, а также тканей всей пораженной зоны с полным удалением патологически измененных подкожной клетчатки, фасций и мышц, не опасаясь возникновения обширной раневой поверхности. Кожные лоскуты по краям операционной раны необходимо широко развернуть, уложив на стерильные валики из марли, и подшить отдельными швами к близлежащим участкам непораженной кожи. Этот прием позволяет улучшить аэрацию раны и визуально контролировать течение раневого процесса. Необходимым компонентом лечения при неклостридиальной инфекции является антибиотикотерапия. Препаратами выбора считаются клиндамицин,

хлорамфеникол линкомицин, препараты целенаправленного воздействия на неклостридиальные анаэробы - метронидазол (трихопол) и его производные: тинидазол, триканикс и др.

**21. Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате, отработайте технику всех видов хирургической обработки раны, проведите профилактику столбняка, научитесь выявлять анаэробные инфекции, выработайте тактику лечения травм, осложненных анаэробными инфекциями.

**22. Примерная тематика НИР по теме:** Прочесть заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

**23. Список литературы по теме занятия:**

1. Травматология. Национальное руководство. Г.П. Котельников, С.П. Миронов, Москва, 2008. – 803 с.

## Занятие №5

1. **Тема:** Открытые повреждения костей и крупных суставов.  
Повреждение плечевого пояса. Повреждение верхней конечности.

2. **Форма организации учебного процесса:** семинарское занятие  
Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

3. **Значение изучения темы:**

**Роль и функциональное значение верхнего плечевого пояса, предплечья и кисти в жизнедеятельности человека.**

**Цели занятия:**

Общая цель. Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению открытых повреждений и повреждений верхнего плечевого пояса.

Учебная цель. Ознакомиться с анатомией, топографией этой области и методами лечения переломов этой локализации.

Психолого-педагогическая цель - развитие ответственности, духовности, нравственности, организованности.

- ЗНАТЬ – общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;
- основные принципы рентгенодиагностики в травматологии и ортопедии, преимущества компьютерной томографии и ЯМР-томографии;
- методы обезболивания в травматологии и ортопедии; показания к общему обезболиванию; место перидуральной анестезии; местная анестезия в лечении травм опорно-двигательного аппарата;
- УМЕТЬ – провести клиническое обследование пострадавшего с сочетанной травмой и множественными повреждениями; определить очередность оказания специализированной помощи;
- обосновать методику обезболивания у больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;
- ВЛАДЕТЬ - представлениями об ультраструктуре костной, хрящевой и соединительной ткани;
- представлениями об основных закономерностях регенерации тканей опорно-двигательного аппарата;
- определять показания к реплантации сегментов конечности;

4. **Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

5. **Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

6. **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы	Продолжи-	Содержание этапа и
-----	-------	-----------	--------------------

	практического занятия	тельность (мин)	оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа** обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	190	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270	

## 7. Аннотация

Анатомия плечевого пояса и верхней конечности.

Повреждение костей плечевого пояса.

Огнестрельные повреждения плечевого пояса.

Закрытые переломы диафиза плеча.

Повреждения предплечья.

Знания и умения, которые должны приобрести интерны в процессе семинара:

**ЗНАТЬ** – анатомию, топографию этой области и методы лечения переломов этой локализации.

**УМЕТЬ** – применять на практике методы диагностики, консервативного и хирургического лечения переломов этой локализации.

- 8. Вопросы по теме занятия:** Изучить методы обследования, диагностики, консервативного и оперативного лечения больных с переломами плечевого пояса и верхней конечности, тактику ведения больных с открытыми переломами этих областей.

- 9. Тестовые задания по теме.**

1. ПЕРЕЛОМЫ КЛЮЧИЦЫ СРЕДИ ВСЕХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ СОСТАВЛЯЮТ

- 1) 1-3%
- 2) 14-15%
- 3) 30%
- 4) 50%

ОТВЕТ: 2)

2. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО КЛЮЧИЦА ЛОМАЕТСЯ ПРИ УДАРЕ

- 1) областью ключицы
- 2) локтем
- 3) на вытянутую руку
- 4) спиной

ОТВЕТ: 1)

3. ПЕРИФЕРИЧЕСКИЙ ОТЛОМОК ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ШЕЙКИ ЛОПАТКИ СМЕЩАЕТСЯ

- 1) кверху и внутри
- 2) книзу и кнутри
- 3) кнаружи и кверху
- 4) кнаружи и книзу
- 5) ротационно

ОТВЕТ: 2)

4. ПОВРЕЖДЕНИЕ ПОДКРЫЛЬЦОВОГО НЕРВА ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ШЕЙКИ ЛОПАТКИ ПРИВОДИТ

- 1) к потере чувствительности
- 2) к потере движений в пальцах кисти
- 3) к парезу дельтовидной мышцы
- 4) к нарушению кровообращения

ОТВЕТ:1)

5. ПЕРЕЛОМЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ШЕЙКИ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ ДЕЛЯТ НА:

- 1) супинационные и пронационные
- 2) абдукционные и аддукционные
- 3) сгибательные и разгибательные

6. КАКИЕ ПЕРЕЛОМЫ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ ИМЕЮТ ТИПИЧНОЕ СМЕЩЕНИЕ ОТЛОМКОВ?

- 1) головки
- 2) анатомической шейки
- 3) хирургической шейки

7. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ПЕРЕЛОМОМ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧА ЯВЛЯЕТСЯ ПЕРЕЛОМ

- 1) головки
- 2) анатомической шейки
- 3) бугорков
- 4) хирургической шейки

8. ПЕРЕЛОМ ЛОКТЕВОЙ КОСТИ С ВЫВИХОМ ГОЛОВКИ ЛУЧЕВОЙ ИЗВЕСТЕН:

- 1) как травма Галеацци
- 2) как травма Потта
- 3) как перелом Десто
- 4) как повреждение Монтеджа
- 5) как травма Дюпюитрена

9. ДОСТУП К ЛОКТЕВОЙ КОСТИ БЕЗОПАСНЕЕ ДЕЛАТЬ:

- 1) по ее переднему краю
- 2) по ее заднему краю
- 3) по ее лучевому краю
- 4) по ее локтевому краю

10. ДЕФОРМАЦИЯ ДИСТАЛЬНОГО КОНЦА ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ЛУЧА В ТИПИЧНОМ МЕСТЕ:

- 1) имеет штыкообразную форму
- 2) имеет форму с резко выраженным углом, открытым к тылу
- 3) имеет форму с резко выраженным углом, открытым на

- ладонной поверхности
- 4) деформация не характерна
  - 5) имеет выраженное укорочение предплечья

## 10. Ситуационные задачи по теме.

### Задача № 1

Подросток во время игры упал, выставив вперед правую руку. Нагрузка прошла по оси конечности, он почувствовал сильную боль в локтевом суставе. Обратился в травматологический пункт. Объективно: в локтевой ямке отмечается припухлость, локальная болезненность при надавливании на венечный отросток локтевой кости. Максимальное сгибание в локтевом суставе ограничено и резко болезненно. Пронация и супинация не нарушены.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какова тактика?

### Ответ на задачу № 1

1. Перелом венечного отростка правой локтевой кости.
2. Для уточнения диагноза и характера смещения отломков необходимо сделать рентгенографию правого локтевого сустава.
3. Лечение консервативное. Руку согнуть в локтевом суставе под углом 70-80° и зафиксировать гипсовой лонгетой по задней поверхности от головок пястных костей до верхней трети плеча на 3-4 недели. Предплечье при этом должно находиться в среднем положении между пронацией и супинацией. После сращения костных отломков приступить к восстановлению движений в суставе.

### Задача № 2

Молодой человек, защищаясь от удара палкой, поднял над головой левую руку, согнутую в локтевом суставе. Удар пришелся по верхней трети предплечья. Появились сильные боли в месте травмы. Пострадавший обратился в травматологическое отделение больницы. При внешнем осмотре левое предплечье согнуто в локтевом суставе, в верхней трети деформировано, имеется западение со стороны локтевой кости и выпячивание по передней поверхности предплечья. По ладонной поверхности локтевого сустава прощупывается головка лучевой кости. Пальпация деформированной области резко болезненна. Поврежденное предплечье несколько укорочено. Активные и пассивные движения предплечья резко ограничены и болезненны. Чувствительность кисти и предплечья не нарушена.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?

### 3. Какова тактика?

#### **Ответ на задачу № 2**

1. Перелом верхней трети локтевой кости с вывихом головки лучевой кости левого предплечья (перелом Монтеджи).
2. Сделать рентгенографию левого локтевого сустава.
3. Вправить вывихнутую головку лучевой кости и сопоставить отломки локтевой. Предварительно осуществить местную анестезию 2 % раствором новокаина. Анестетик ввести в область перелома и вывиха. Затем произвести репозицию ручным способом или с помощью аппарата. Руку пациента согнуть в локтевом суставе под прямым углом. Первый помощник осуществляет тягу за кисть, а второй — противотягу за плечо. Предплечье находится в положении полной супинации. Сначала необходимо вправить вывих, а затем сопоставить костные отломки. После завершения репозиции наложить циркулярную гипсовую повязку от основания пальцев до верхней трети плеча. Локтевой сустав находится под углом  $60^\circ$ . В таком положении руку удерживают 4-5 недель, а затем гипсовую повязку снять, конечность разогнуть до прямого угла, предплечью придать среднее положение между супинацией и пронацией и снова загипсовать на 4-5 недель. В случае неэффективности консервативного метода вправления показано оперативное лечение.

#### **Задача № 3**

Мужчина разгружал пиломатериалы. При неосторожных действиях деревянный брус свалился с машины и ударил его по левому предплечью. Пострадавший обратился в травматологический пункт. Объективно: в месте ушиба (на наружно ладонной поверхности нижней трети левого предплечья) имеется подкожная гематома. Пальпация места травмы болезненна, определяется крепитация костных отломков. При нагрузке по оси предплечья появляется боль в месте травмы. Пронация и супинация затруднены, попытка произвести эти движения вызывает резкую боль. Сгибание и разгибание предплечья почти не ограничены. Дистальная часть предплечья и кисть находятся в положении пронации.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какова тактика?

#### **Ответ на задачу № 3**

1. Перелом диафиза лучевой кости в нижней трети левого предплечья.
2. Для подтверждения диагноза и выяснения характера смещения костных отломков необходимо сделать рентгенографию левого предплечья.
3. В место перелома ввести 2 % раствор новокаина. После того как мышцы расслабятся, произвести репозицию ручным способом с

помощью двух помощников. Если костные отломки хорошо сопоставлены (о чем можно судить по контрольным рентгенограммам), следует наложить циркулярную гипсовую повязку, от пястно-фаланговых суставов до верхней трети плеча на 5-6 недель.

Предплечью необходимо придать среднее положение между пронацией и супинацией, а локтевой сустав согнуть под прямым углом. Если консервативным методом костные отломки сопоставить не удалось, следует прибегнуть к оперативному лечению.

#### **Задача № 4**

Молодой человек получил удар ногой по правому предплечью. В тот же день обратился за помощью в травматологическое отделение больницы. При внешнем осмотре нижняя треть правого предплечья деформирована, отечна, головка локтевой кости выступает над лучезапястным суставом. Пальпация болезненна в месте перелома лучевой кости, определяется симптом «клавиши» вывихнутой головки локтевой кости. Пронация и супинация невозможны из-за сильной боли. Сгибание и разгибание в локтевом суставе сохранены в полном объеме. Нагрузка по оси предплечья болезненна.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какова тактика?

#### **Ответ на задачу № 4**

1. Перелом диафиза лучевой кости в нижней трети и вывих головки локтевой кости правого предплечья (перелом Галеацци).
2. Сделать рентгенографию правого предплечья.
3. Произвести местную анестезию 1 % раствором новокаина области перелома и вывиха. После полного расслабления мышц предплечья, сопоставить костные отломки лучевой кости и вправить вывихнутую головку локтевой кости. Произвести рентгенологический контроль правильности стояния костных фрагментов. Наложить циркулярную гипсовую повязку от пястно-фаланговых сочленений до средней трети плеча на 8-10 недель. Предплечье согнуть в локтевом суставе под прямым углом и установить в среднем положении между супинацией и пронацией. Если консервативный метод окажется безрезультатным, необходимо оперативное лечение.

#### **Задача № 5**

Женщина упала с лестницы, выставив вперед выпрямленную в локте левую руку. Сразу после травмы почувствовала сильную боль в локтевом суставе. Обратилась в травматологический пункт. Объективно: наружная поверхность левого локтевого сустава отечна, имеется небольшая гематома, пальпация головки лучевой кости болезненна. Ротационные движения предплечья резко ограничены и болезненны, особенно ротация наружу. Сгибание и разгибание

в локтевом суставе сохранены, но не в полном объеме. Нагрузка по оси предплечья болезненна в области головки лучевой кости.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какова тактика?

#### **Ответ на задачу № 5**

1. Перелом головки и шейки лучевой кости левого предплечья без смещения.
2. Сделать рентгенографию левого локтевого сустава.
3. Пунктировать полость сустава и удалить излившуюся кровь. В области головки лучевой кости в сустав ввести 10 мл 1 % раствора новокаина. Наложить гипсовую лонгету по задней поверхности руки от головок пястных костей до верхней трети плеча. Локтевой сустав согнуть под прямым углом. Предплечье установить в среднем положении между супинацией и пронацией. Срок иммобилизации 2-3 недели. После снятия лонгеты больному назначить функциональное и физиотерапевтическое лечение, рекомендовать дозированное сгибание, разгибание и ротацию предплечья.

#### **Задача № 6**

Пожилая женщина спускалась по лестнице в плохо освещенном подъезде. Оступилась и упала, выставив вперед разогнутую в локтевом суставе левую руку. Удар пришелся по оси предплечья. Почувствовала резкую боль в предплечье. Обратилась в травматологическое отделение больницы. При осмотре: левое предплечье отечно и деформировано. Пальпация его болезненна на всем протяжении, особенно в месте перелома. Определяются патологическая подвижность костей предплечья и крепитация. Нагрузка по оси предплечья усиливает боль в месте травмы. Двигательная функция предплечья (пронация, супинация) резко нарушена. Головка лучевой кости не следует за вращательным движением предплечья. Из-за боли ограничены активные сгибательно-разгибательные движения в локтевом и лучезапястном суставах.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какова тактика?

#### **Ответ на задачу № 6**

1. Диафизарный перелом лучевой кости в средней трети и локтевой кости в нижней трети левого предплечья.
2. Сделать рентгенографию костей левого предплечья.
3. В область каждого перелома ввести по 10 мл 2 % раствор новокаина. Руку согнуть в локтевом суставе под прямым углом. Предплечье установить в среднем положении между супинацией и пронацией, (I палец направлен вверх). Кисть установить в положение тыльного

сгибания. В таком положении осторожно, чтобы не произошло смещение отломков, наложить циркулярную гипсовую повязку от основания пальцев до средней трети плеча. После наложения гипсовой повязки необходимо сделать контрольную рентгенографию (убедиться, что костные отломки не сместились). Срок иммобилизации — 8—10 недель. После снятия гипсовой повязки назначить физиотерапевтические процедуры и дозированные движения в локтевом суставе.

### **Задача № 7**

Немолодой мужчина поднял двухпудовую гирию. Когда выпрямленная правая рука с гирей была над головой, он не смог зафиксировать ее в этом положении. Гирия по инерции стала тянуть руку назад. В плечевом суставе что-то хрустнуло, появились сильные боли и он вынужден был бросить гирию. После этой травмы плечевой сустав принял необычный вид. Пациент обратился в травматологический пункт. При осмотре правая рука согнута в локтевом суставе, несколько отведена от туловища и больной придерживает ее за предплечье здоровой рукой. Плечевой сустав деформирован. Округлость плеча у дельтовидной мышцы исчезла. Отчетливо выступает край акромиального отростка лопатки, а ниже — запустевшая суставная впадина. Под клювовидным отростком определяется шаровидное выпячивание. Активные движения в плечевом суставе невозможны. Пассивные движения очень болезненны. Отмечается пружинистое сопротивление плеча — симптом «клавиши».

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какова тактика?

### **Ответ на задачу № 7**

1. Передний вывих головки правой плечевой кости.
2. Для подтверждения диагноза назначить рентгенографию правого плечевого сустава.
3. Для успешного вправления необходимо обезболивание. Кожу в области плечевого сустава обработать этиловым спиртом и 5 % настойкой йода или раствором йодоната. Тонкой иглой сделать «лимонную корочку» 1 % раствором новокаина, а затем в полость сустава ввести длинной иглой 40-50 мл 1 % раствора новокаина. Выждать 10 мин, когда наступит анестезия, и после этого вправить плечевую кость одним из способов (Кохера, Купера, Гиппократ, Джанелидзе). Успешное вправление зависит и от больного — насколько он расслабил мышцы. Для этого с пациентом необходимо провести беседу. После вправления необходимо сделать контрольный рентгеновский снимок и осуществить иммобилизацию.

### **Задача № 8**

Пожилая женщина упала на правую руку, согнутую в локтевом суставе. Ударилась локтем о твердый предмет. Почувствовала сильную боль в плечевом суставе. Обратилась за помощью в травматологическое отделение больницы. Объективно: пострадавшая поддерживает правую руку, согнутую в локте и прижатую к туловищу, здоровой рукой. Плечевой сустав увеличен в объеме. Активные движения в плечевом суставе невозможны, пассивные — резко болезненны. Ось плеча изменена, идет косо. Поврежденное место укорочено. Пальпация верхней трети плеча и нагрузка по оси плечевой кости болезненны в месте травмы.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Ваша тактика?

### **Ответ на задачу № 8**

1. Перелом хирургической шейки правой плечевой кости со смещением.
2. Сделать рентгенографию правого плечевого сустава. На рентгенограмме выявлено аддукционное смещение.
3. Для сопоставления костных отломков руку уложить на отводящую шину с вытяжением за локтевой отросток. Величину угла отведения следует определить по рентгенограмме. Необходимо, чтобы периферический отломок стоял по одной линии с центральным, а плечо ротировано кнаружи. С 5-го дня рекомендовать движения в локтевом суставе. Через 3-4 недели вытяжение снять и разрешить движения в плечевом суставе, а через 5-6 недель снять и отводящую шину.

### **Задача № 9**

Пожилой человек ударился в автобусе левым плечом о металлическую стойку. Почувствовал сильную боль в месте травмы. Обратился за помощью в травматологический пункт. Объективно: область плечевого сустава припухшая, имеется локальная болезненность при надавливании на большой бугорок. Плечо повернуто внутрь и ротация его наружу затруднена. Движения в плечевом суставе ограничены и болезненны.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Ваша тактика?

### **Ответ на задачу № 9**

1. Перелом большого бугорка левой плечевой кости без смещения.
2. Сделать рентгенографию левого плечевого сустава.
3. Поврежденную руку уложить на клиновидную подушку и произвести иммобилизацию косыночной повязкой на 2-3 недели. Перед фиксацией произвести обезболивание введением 20-25 мл 1 % раствора новокаина в место травмы. После снятия фиксирующей повязки назначить лечебную физкультуру, массаж, УВЧ-терапию.

### **Задача № 10**

Подросток 15 лет при падении ударился правым плечом о металлическую перекладину. В результате ушиба появились сильные боли в правой руке. Пострадавший обратился в травматологическое отделение больницы. При внешнем осмотре: пациент старается прижать поврежденную руку к туловищу. В средней трети правого плеча припухлость, деформация. При пальпации определяется резкая локальная болезненность и крепитация костных отломков. Появилась патологическая подвижность в месте травмы. Двигательная функция плеча нарушена. При нагрузке по оси плечевой кости появляется резкая боль в средней трети сегмента. Лучевой нерв не поврежден, функция кисти сохранена в полном объеме.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какова тактика?

### **Ответ на задачу № 10**

1. Перелом правой плечевой кости в средней трети со смещением.
2. Сделать рентгенографию правого плеча.
3. Произвести анестезию места перелома введением 20 мл 1 % раствора новокаина в гематому. Перед введением новокаина кожу в области перелома обработать этиловым спиртом и 5 % настойкой йода. Наложить грудную часть торакобрахиальной гипсовой повязки. Для поврежденной руки подготовить лонгету. Сопоставить костные отломки, т. е. осуществить закрытую репозицию. Периферический отломок необходимо установить по оси центрального, чтобы оба отломка были в одной плоскости. Плечо следует отвести от туловища на  $60^\circ$  и вывести вперед от фронтальной плоскости на  $30-40^\circ$ , руку согнуть в локтевом суставе под прямым углом. После репозиции наложить гипсовую повязку на руку и соединить ее с повязкой на туловище. Сделать контрольную рентгенографию. Иммобилизацию осуществляют 6-8 недель. После снятия гипса назначают ЛФК, массаж, физиотерапию.

11. **Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате, отработайте технику клинического обследования, диагностики повреждений плечевого пояса и верхней конечности, блокад мест переломов и суставов плечевого пояса и верхней конечности, вправления вывихов этой области, гипсовой иммобилизации переломов и вывихов плечевого пояса и верхней конечности, скелетного вытяжения за область локтевого отростка, технику закрытой одномоментной ручной репозиции переломов, ассистенции на открытой репозиции и различных видах остеосинтеза переломов плечевого пояса и верхней конечности, научитесь выполнять

первичную хирургическую обработку открытых переломов и вывихов плечевого пояса и верхней конечности.

12. **Примерная тематика НИР по теме:** Прочитать заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

**13. Список литературы по теме занятия:**

1. Травматология. Национальное руководство. Г.П. Котельников, С.П. Миронов, Москва, 2008. – 803 с.

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

**К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №6**

**ТЕМА: «Повреждения нижней конечности».**

**ОД.О.01.3.2**

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

Красноярск  
2018

## Занятие №6

### **2. Тема: Повреждение нижней конечности.**

### **3. Форма организации учебного процесса:** семинарское занятие

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

### **4. Значение изучения темы:**

Роль и функциональное значение нижней конечности опорно-двигательного аппарата.

### **Цели обучения:**

Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению повреждений нижней конечности.

Учебная цель. Ознакомиться с анатомией, топографией этой области и методами лечения переломов этой локализации.

Психолого-педагогическая цель - развитие ответственности, духовности, нравственности, организованности.

- ЗНАТЬ – общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;
- основные принципы рентгенодиагностики в травматологии и ортопедии, преимущества компьютерной томографии и ЯМР-томографии;
- методы обезболивания в травматологии и ортопедии; показания к общему обезболиванию; место перидуральной анестезии; местная анестезия в лечении травм опорно-двигательного аппарата;
- УМЕТЬ – провести клиническое обследование пострадавшего с сочетанной травмой и множественными повреждениями; определить очередность оказания специализированной помощи;
- обосновать методику обезболивания у больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;
- ВЛАДЕТЬ - представлениями об ультраструктуре костной, хрящевой и соединительной ткани;
- представлениями об основных закономерностях регенерации тканей опорно-двигательного аппарата;
- определять показания к реплантации сегментов конечности;

- определять показания к оперативному лечению внутренних повреждений коленного сустава, в том числе путем артроскопии;
- определять клиническую симптоматику и рентгенологическую диагностику многочисленных вариантов переломов пяточной кости;
- быть способным диагностировать переломы и перелома-вывихи таранной кости;

5. **Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

6. **Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

7. **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	190	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи

7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270	

## 8. Аннотация

Перелом шейки бедра.

Вертельные переломы (принципы, методы и средства лечения).

Диафизарные переломы бедра.

Открытые и огнестрельные переломы тазобедренного и коленного суставов.

**ЗНАТЬ** – анатомию, топографию этой области и методы лечения переломов этой локализации.

**УМЕТЬ** – применять на практике методы диагностики, консервативного и хирургического лечения переломов этой локализации.

## 9. Вопросы по теме занятия:

Изучить методы обследования, диагностики, консервативного и оперативного лечения больных с переломами нижней конечности, тактику ведения больных с открытыми переломами нижней конечности

## 10. Тестовые задания по теме.

### 1. ПОВРЕЖДЕНИЕ БЕДРА ПОД ДЕЙСТВИЕМ ТРАВМИРУЮЩЕЙ СИЛЫ ВОЗМОЖНО ПРИ ПАДЕНИИ

- 1) на спину
- 2) на область крестца и ягодиц
- 3) на область крыла подвздошной кости
- 4) на область бедра
- 5) на вытянутые ноги

ОТВЕТ:4)

### 2. ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ ДИАФИЗА БЕДРА ТИПИЧНЫМ СМЕЩЕНИЕМ ОТЛОМКОВ СЛЕДУЕТ СЧИТАТЬ

- 1) смещение отломков по ширине, длине и под углом
- 2) смещение вокруг оси
- 3) установка центрального отломка в положении отведения, сгибания и наружной ротации, периферического кверху и кзади от центрального
- 1) установка центрального отломка в положении приведения кнутри и кпереди, периферического кзади вверх и под углом
- 2) смещение центрального отломка кзади, периферического кпереди и кзади

ОТВЕТ:3)

3. МАКСИМАЛЬНОЕ ОТВЕДЕНИЕ И СГИБАНИЕ ПРОКСИМАЛЬНОГО ФРАГМЕНТА НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ БЕДРА В ОБЛАСТИ

- 1) верхней трети диафиза
- 2) средней трети диафиза
- 3) нижней трети диафиза
- 4) надмыщелков
- 5) средней и нижней трети диафиза

ОТВЕТ:1)

4. ПРОКСИМАЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ В ВЕРХНЕЙ И СРЕДНЕЙ ТРЕТИ БЕДРА УСТАНАВЛИВАЕТСЯ В ПОЛОЖЕНИИ

- 1) приведения, сгибания и внутренней ротации
- 2) отведения, сгибания и наружной ротации
- 3) приведения, сгибания и наружной ротации
- 4) отведения, сгибания и внутренней ротации
- 5) отведения, разгибания и внутренней ротации

ОТВЕТ:2)

5. ПОВРЕЖДЕНИЕ ИЛИ СДАВЛЕНИЕ СОСУДОВ БЕДРА НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ ЗАКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМАХ БЕДРЕННОЙ КОСТИ В ОБЛАСТИ

- 1) проксимального отдела бедра
- 2) верхней трети диафиза
- 3) средней трети
- 4) нижней трети
- 5) надмыщелков

ОТВЕТ:5)

6. ПОВРЕЖДЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО МЫШЦЕЛКА БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ, ВОЗНИКШЕГО ПРИ ЧРЕЗМЕРНОЙ АДДУКЦИИ, СОПРОВОЖДАЕТСЯ

- 1) повреждением боковых связок коленного сустава
- 2) повреждением крестообразных связок
- 3) повреждением боковых и крестообразных связок
- 4) повреждением наружной малоберцовой связки, передней крестообразной связки и внутреннего мениска
- 5) повреждением боковых и крестообразных связок, мениска

ОТВЕТ:4)

7. ПОВРЕЖДЕНИЕ НАРУЖНЕГО МЫШЦЕЛКА БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ, ВЫЗЫВАЕМОГО ЧРЕЗМЕРНОЙ АБДУКЦИЕЙ, СОПРОВОЖДАЕТСЯ ПОВРЕЖДЕНИЕМ

- 1) боковых связок

- 2) боковых и крестообразных связок
- 3) внутренней большеберцовой связки, передней крестообразной связки и наружного мениска
- 4) менисков

ОТВЕТ:3)

8. ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ МЫШЦЕЛКОВ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ БЕЗ СМЕЩЕНИЯ ОТЛОМКОВ СОСТОИТ В НАЛОЖЕНИИ ЛОНГЕТНО-ЦИРКУЛЯРНОЙ ГИПСОВОЙ ПОВЯЗКИ (УГОЛ СГИБАНИЯ В КОЛЕННОМ СУСТАВЕ 90 ГРАДУСОВ) НА СРОК

- 1) 1 месяц
- 2) 2 месяца
- 3) 3 месяца
- 4) 4 месяца
- 5) 5 месяцев

ОТВЕТ:3)

9. ПЕРЕЛОМЫ МЕЖМЫШЦЕЛКОВОГО ВОЗВЫШЕНИЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ СОПРОВОЖДАЮТСЯ РАЗРЫВОМ

- 1) внутренней боковой связки коленного сустава
- 2) наружной боковой связки коленного сустава
- 3) боковых и крестообразных связок
- 4) задней крестообразной связки
- 5) передней крестообразной связки

ОТВЕТ:3)

10. ПРИ ЛЕЧЕНИИ КОМПРЕССИОННЫХ ПЕРЕЛОМОВ МЫШЦЕЛКА БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ СО СМЕЩЕНИЕМ ОТЛОМКОВ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) артротомия, удаление поврежденных менисков, поднятие осевших мыщелков, металлоостеосинтез
- 2) закрытый компрессионно - дистракционный остеосинтез переломов большеберцовой кости
- 3) ручное вправление переломов мыщелков большеберцовой кости
- 4) скелетное вытяжение за надлодыжечную или пяточную область
- 5) ультразвуковая сварка

ОТВЕТ:1)

## 11. Ситуационные задачи по теме.

### Задача № 1

Больная 72 лет доставлена машиной скорой помощи в приемное отделение травматологической клиники с жалобами на боли в левом тазобедренном суставе и невозможность встать на левую ногу. Со слов

больной, дома упала на левый бок с высоты собственного роста. При осмотре определяется: левая нога ротирована кнаружи, имеется относительное укорочение левой ноги на 3 см, положителен симптом «прилипшей пятки», активная внутренняя ротация левой ноги отсутствует, линия Шумакера ниже пупка. Общее состояние удовлетворительное.

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Ваша тактика в приемном отделении?
3. Какова тактика?

### **Ответ на задачу № 1**

1. Перелом шейки левого бедра.
2. Рентгенография левого тазобедренного сустава.
3. Анестезия области перелома путем пункции тазобедренного сустава и введения раствора новокаина. Наложение скелетного вытяжения за бугристость большеберцовой кости. Наложение гипсовой повязки по Уитмену

### **Задача № 2**

Легковой автомобиль съехал с дороги и несколько раз перевернулся. Сидящий в нем мужчина 35 лет получил травму правого тазобедренного сустава. У пострадавшего появились сильные боли в месте травмы. Не может встать на правую ногу. Доставлен в травматологическое отделение больницы. При осмотре правый тазобедренный сустав деформирован, нога немного согнута в коленном и тазобедренном суставах и повернута внутрь. Активные движения в тазобедренном суставе невозможны, пассивные — встречают пружинящее сопротивление. Правая нога стала заметно короче, поясничный лордоз более выраженный.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какова тактика?

### **Ответ на задачу № 2**

1. Задний подвздошный вывих правого бедра.
2. Для уточнения диагноза сделать рентгенографию правого тазобедренного сустава.
3. Вправление вывиха осуществить под наркозом. Для ликвидации заднего вывиха применить способ Кохера. Больного уложить на спину. Помощник кладет руки на гребни подвздошных костей пациента и удерживает таз. Вправляющий сгибает правую ногу в коленном и тазобедренном суставах под прямым углом и тянет ее вертикально вверх. Одновременно, держась за голень, вращает бедро внутрь. Происходит вправление с характерным щелчком, и движения в суставе становятся свободными. Сделать контрольную рентгенографию. После вправления сохранять иммобилизацию конечности 3—4 недели.

### **Задача № 3**

Мужчина 80 лет оступился и упал на левый бок. Ударился областью большого вертела. Появились сильные боли в паховой области. Пострадавший доставлен в травматологическое отделение больницы. При осмотре больного в горизонтальном положении правая нога ротирована кнаружи. Самостоятельно поставить стопу вертикально не может. Попытка сделать это с посторонней помощью приводит к появлению сильной боли в тазобедренном суставе. Больной не может поднять выпрямленную в коленном суставе ногу, вместо этого он сгибает ее, и нога скользит пяткой по постели (симптом «прилипшей пятки»). Постукивание по пятке и по большому вертелу болезненно.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какова тактика?

### **Ответ на задачу № 3**

1. Перелом шейки левой бедренной кости.
2. Сделать рентгенографию левого тазобедренного сустава.
3. Под наркозом на ортопедическом столе осуществить репозицию. Произвести рентгенологический контроль за стоянием костных отломков. Затем приступить к закрытому (вне-суставному) остеосинтезу трехлопастным гвоздем. Линейным разрезом обнажить подвертельную область бедра, У основания большого вертела долотом сделать насечки. В этом месте вбить трехлопастный гвоздь под телерентгенологическим контролем. Гвоздь должен пройти по середине шейки бедра в центр головки до кортикального слоя. Через 3—4 недели больной должен ходить на костылях без нагрузки на больную ногу. Нагрузку на больную ногу разрешить через 5-6 месяцев. Гвоздь удалить через 1 год после операции.

### **Задача № 4**

Мальчик 7 лет залез на дерево, сел на одну из веток и, воображая себя всадником, подпрыгивал. Ветка обломилась, и ребенок упал с высоты около 3 м. Основная сила удара пришлась на левую ногу. Мальчик какое-то время лежал под деревом, самостоятельно подняться не мог. Доставлен в травматологическое отделение больницы. При осмотре левое бедро припухшее, деформировано, ось его искривлена. Ощупывание места травмы болезненно. Появилась патологическая подвижность в средней трети бедра. Ребенок не может поднять левую ногу. Чувствительность и двигательная функция стопы сохранены в полном объеме. Пульс на периферических артериях сохранен.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какова тактика?

#### **Ответ на задачу № 4**

1. Перелом левого бедра в средней трети.
2. Сделать рентгенографию левого бедра.
3. Произвести анестезию места перелома раствором новокаина. Наложить скелетное вытяжение за бугристость большеберцовой кости. Уложить ногу на шину Белера. Через 1 месяц вытяжение снять и наложить гипсовую повязку на 2 месяца. Затем можно разрешить легкую нагрузку на больную ногу.

#### **Задача № 5**

Строитель 44 лет во время работы упал с 3-го этажа на строительный мусор. Ушиб правую ногу. Доставлен в травматологическое отделение больницы. При осмотре правое бедро укорочено и деформировано в средней трети. Пальпация этой области болезненна. Определяется патологическая подвижность в месте травмы. Самостоятельно поднять выпрямленную ногу больной не может. По передненаружной поверхности правого бедра в средней трети имеются три раны 2 x 4 см.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Ваша тактика?

#### **Ответ на задачу № 5**

1. Открытый поперечно-оскольчатый перелом средней трети правого бедра.
2. Для выяснения характера перелома и смещения костных отломков необходимо сделать рентгенографию правого бедра.
3. Произвести первичную хирургическую обработку ран. Репозицию и фиксацию костных отломков осуществить с помощью скелетного вытяжения за мышелки бедренной кости сроком на 2 месяца. Ногу уложить на шину Белера. После снятия скелетного вытяжения наложить кокситную гипсовую повязку.

12. **Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате, отработайте технику клинического обследования, диагностики повреждений кисти, блокад мест переломов и суставов нижней конечности, вправления вывихов, одномоментной закрытой ручной репозиции переломов нижней конечности, гипсовой иммобилизации переломов и вывихов нижней конечности, скелетного вытяжения за область надмышцелков бедра, бугристость большеберцовой кости, надлодыжечную область, пяточную кость, ассистенции на открытой репозиции и различных видах остеосинтеза переломов нижней конечности, научитесь выполнять первичную хирургическую обработку открытых переломов и вывихов нижней конечности.

13. **Примерная тематика НИР по теме:** Прочесть заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

**14. Список литературы по теме занятия:**

1. Травматология. Национальное руководство. Г.П. Котельников, С.П. Миронов, Москва, 2008. – 803 с.

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

**К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №7**

**ТЕМА: «Повреждения кисти».**

**ОД.О.01.3.3**

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

Красноярск  
2018

## Занятие №7

### 1. Тема: Повреждения кисти.

2. **Форма организации учебного процесса:** семинарское занятие  
Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

### 3. **Значение изучения темы:**

Роль и функциональное значение кисти для человека.

#### **Цели обучения:**

Общая цель. Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению повреждений кисти.

Учебная цель. Ознакомиться с анатомией, топографией этой области и методами лечения повреждений этой локализации.

Психолого-педагогическая цель - развитие ответственности, духовности, нравственности, организованности.

- ЗНАТЬ – общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;
- основные принципы рентгенодиагностики в травматологии и ортопедии, преимущества компьютерной томографии и ЯМР-томографии;
- методы обезболивания в травматологии и ортопедии; показания к общему обезболиванию; место перидуральной анестезии; местная анестезия в лечении травм опорно-двигательного аппарата;
- УМЕТЬ – провести клиническое обследование пострадавшего с сочетанной травмой и множественными повреждениями; определить очередность оказания специализированной помощи;
- обосновать методику обезболивания у больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;
- ВЛАДЕТЬ - представлениями об ультраструктуре костной, хрящевой и соединительной ткани;
- представлениями об основных закономерностях регенерации тканей опорно-двигательного аппарата;

- диагностировать импинджмент-синдром плечевого сустава;
- диагностировать перелом ладьевидной кости запястья;
- определять показания к реплантации сегментов конечности;

4. **Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

5. **Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

6. **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа** обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	190	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего

		занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270

## 7. Аннотация

Повреждение костей запястья и пальцев.

Повреждение сухожилий сгибателей и разгибателей.

Знания и умения, которые должны приобрести интерны в процессе семинара:

**ЗНАТЬ** – анатомию, топографию этой области и методы лечения переломов этой локализации.

**УМЕТЬ** – применять на практике методы диагностики, консервативного и хирургического лечения переломов этой локализации.

**8. Вопросы по теме занятия:** Изучить методы обследования, диагностики, консервативного и оперативного лечения повреждений кисти на уровне травматологического пункта, травм кабинета поликлиники, отделения микрохирургии кисти.

## 9. Тестовые задания по теме.

1. **ВЫВИХИ КОСТЕЙ КИСТИ ПО СРАВНЕНИЮ С ВЫВИХАМИ ДРУГОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВСТРЕЧАЮТСЯ**

- 1) в 1-5% случаев
- 2) в 5-10% случаев
- 3) в 10-15% случаев
- 4) в 15-20% случаев
- 5) в 20-25% случаев

ОТВЕТ:4)

2. **ПРИ ПЕРИЛУНАРНОМ ВЫВИХЕ ВЫВИХИВАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ КОСТИ ЗАПЯСТЬЯ**

- 1) полулунная кость по отношению к лучезапястному суставу
- 2) головчатая кость по отношению к полулунной
- 3) полулунная и головчатая кости по отношению к лучезапястному суставу
- 4) ладьевая и головчатая кости по отношению к многогранной
- 5) гороховидная по отношению к ладьевидной и головчатой

ОТВЕТ:2)

3. ПРИ ВЫВИХЕ ПОЛУЛУННОЙ КОСТИ ВЫВИХИВАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ КОСТИ ЗАПЯСТЬЯ

- 1) полулунная кость по отношению к лучезапястному суставу
  - 2) головчатая кость по отношению к полулунной
  - 3) полулунная и головчатая кости по отношению к лучезапястному суставу
  - 4) головчатая и крючковидная кости по отношению к полулунной
  - 5) ладьевидная, головчатая и гороховидная по отношению к полулунной
- ОТВЕТ:1)

4. ПОСЛЕ ОДНОМОМЕНТНОГО ЗАКРЫТОГО ВПРАВЛЕНИЯ ПЕРИЛУНАРНОГО ВЫВИХА ТРУДОСПОСОБНОСТЬ ВОССТАНАВЛИВАЕТСЯ ЧЕРЕЗ

- 1) 1-2 недели
- 2) 2-3 недели
- 3) 3-4 недели
- 4) 4-5 недель
- 5) 5-6 недель

ОТВЕТ:4)

5. ПРИ НАЛОЖЕНИИ ПЕРВИЧНЫХ БЛОКИРУЮЩИХ СУХОЖИЛЬНЫХ ШВОВ НА СУХОЖИЛИЕ ГЛУБОКОГО СГИБАТЕЛЯ ПАЛЬЦА АКТИВНАЯ РАЗРАБОТКА ДВИЖЕНИЙ НАЧИНАЕТСЯ

- 1) на 7-е сутки после операции
- 2) на 14-е сутки после операции
- 3) на 21-е сутки после операции
- 4) на 30-е сутки после операции
- 5) через 5 недель после операции

ЧАЩЕ В ОТВЕТ:3)

6. СЕГО ИЗ КОСТЕЙ ЗАПЯСТЬЯ ЛОМАЕТСЯ

- 1) ладьевидная кость
- 2) трехгранная кость
- 3) полулунная кость
- 4) крючковидная кость
- 5) большая многоугольная кость

ОТВЕТ:1)

7. ВЫВИХОМ ЧАЩЕ ВСЕГО СОПРОВОЖДАЕТСЯ

- 1) внутрисуставной перелом дистальной головки пястной кости
- 2) перелом типа Беннета - основание 1-й пястной кости
- 3) околосуставной перелом дистального отдела 5-й пястной

кости

4) околосуставной перелом проксимального отдела 5-й пястной кости

5) перелом диафиза 5-й пястной кости

ОТВЕТ:2)

8. ВЫВИХ КАКОЙ КОСТИ ЗАПЯСТЬЯ СОПРОВОЖДАЕТСЯ ЧАСТО ОГРАНИЧЕННЫМ ВЫСТУПОМ НА ЛАДОННОЙ ПОВЕРХНОСТИ ЗАПЯСТЬЯ, ЗАПАДЕНИЕМ - НА ТЫЛЬНОЙ И ПАССИВНЫМ СГИБАНИЕМ ПАЛЬЦЕВ?

1) ладьевидной

2) гороховидной

3) полулунной

4) малой многоугольной

5) большой многоугольной

ОТВЕТ:3)

9. ДЛЯ КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ КОСТЕЙ ЗАПЯСТЬЯ УСЛОВИЯ ДЛЯ СРАЩЕНИЯ ЕЕ ПЕРЕЛОМА НАИБОЛЕЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫ?

1) для крючковидной

2) для головчатой

3) для большой многоугольной

4) для гороховидной

5) для ладьевидной

ОТВЕТ:5)

10. ПЕРЕЛОМ ЛАДЬЕВИДНОЙ КОСТИ. ЧЕРЕЗ 2,5 МЕС С МОМЕНТА ТРАВМЫ УДАЛЕНА ЦИРКУЛЯРНАЯ ПОВЯЗКА. НА КОНТРОЛЬНОЙ РЕНТГЕНОГРАММЕ КОСТНАЯ МОЗОЛЬ ОТСУТСТВУЕТ. ТАКТИКА ВРАЧА.

1) оперировать больного

2) начать разработку движений и стимуляцию остеогенеза без иммобилизации

3) наложить глухую гипсовую повязку ещё на 2,5 мес

ОТВЕТ:1)

## 11. Ситуационные задачи по теме.

### Задача № 1

Немолодой мужчина обратился в травматологический пункт с жалобой на боли в правой кисти. Травма произошла на работе: упала металлическая деталь и ушибла тыльную поверхность кисти.

Объективно: на тыльной поверхности правой кисти имеется подкожная багрово-синюшная гематома округлой формы размером 4x5 см. Из-за отечности не мог полностью сжать пальцы в кулак. Кожные покровы в области травмы не повреждены. Определяется флюктуация.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какое нужно назначить лечение?

### **Ответ на задачу № 1**

1. Ушиб тыльной поверхности правой кисти.
2. Для исключения перелома необходимо сделать рентгенографию правой кисти.
3. После соответствующей обработки кожи тыльной поверхности кисти антисептиком флюктуирующую гематому пропунктировать стерильной толстой иглой и удалить кровь. После пункции наложить давящую асептическую повязку. В дальнейшем на тыльную поверхность кисти накладывать полуспиртовые компрессы и повязки с мазью Вишневского. Назначить УВЧ-терапию, лечебную физкультуру.

### **Задача № 2**

Молодой человек обратился в травматологический пункт с жалобой на боли в области левой кисти. Больного сильно ударили тяжелым тупым металлическим предметом по ладони. При осмотре ладонная поверхность левой кисти отечная, болезненная при ощупывании, пальцы в полусогнутом положении, движения ограничены. Не может полностью сжать пальцы в кулак. Кожные покровы кисти не повреждены.

1. Каков диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какова тактика лечения?

### **Ответ на задачу № 2**

1. Ушиб ладонной поверхности левой кисти.
2. Для исключения перелома сделать рентгенографию кисти.
3. Пострадавшему в течение первых суток следует постоянно прикладывать холод (пузырь со льдом). Кисть иммобилизовать тыльной гипсовой лонгетой от кончиков пальцев до середины предплечья. Пальцам придать полусогнутое положение. Кисть подвесить на косынке. Руку согнуть в локтевом суставе под прямым углом. Назначить обезболивающие средства (анальгин, баралгин). Со 2-х суток назначить тепловые процедуры (теплую ванночку, грелку, электрогрелку) и спирто-масляные компрессы на ладонь. В дальнейшем проводить пассивную и активную гимнастику для пальцев, УВЧ-терапию.

### **Задача № 3**

Девушка обратилась в травматологический пункт с просьбой снять кольцо с пальца, которое доставляет большие неудобства. Беспокоят чувство сдавления и боль в IV пальце левой кисти. Объективно: на основной фаланге IV пальца левой кисти плотно надето металлическое кольцо. Ниже кольца палец отечный, несколько синюшный. Из-за отека движения ограничены. Чувствительность сохранена в полном объеме.

1. Каков диагноз?
2. Как снять кольцо?

### **Ответ на задачу № 3**

1. Сдавление кольцом IV пальца левой кисти.
2. Толстую шелковую нить (№ 6 или № 8) длиной около 1,5 м провести с помощью толстой изогнутой иглы и иглодержателя под кольцо со стороны ногтевой фаланги. Конец шелка, длиной 20-25 см, выведенный из-под кольца, удерживать зажимом. Палец пациентки ниже кольца смазать вазелином. Длинный конец шелковой нити плотно намотать на палец спиральными турами, тесно прилегающими виток к витку. Витки должны идти от кольца к ногтевой фаланге, где шелк следует завязать. Короткий конец нити, удерживаемый зажимом, перегнуть через кольцо, натянуть. Раскручиваемая нить давит на кольцо и постепенно смещает его к ногтевой фаланге, где оно свободно снимется с пальца.

### **Задача № 4**

Мужчина забивал гвоздь в стену и ударил молотком по ногтевой фаланге II пальца левой кисти. Обратился в травматологический пункт с жалобами на боли в месте травмы. Объективно; ногтевая фаланга II пальца отечная, болезненна при ощупывании. В центре ногтевой пластинки имеется подногтевая гематома багрово-синюшного цвета овальной формы размером около 1 см. Ноготь не отслаивается,

1. Каков диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какова тактика лечения?

### **Ответ на задачу № 4**

1. Подногтевая гематома II пальца левой кисти.
2. С целью исключения перелома необходимо сделать рентгенограмму II пальца левой кисти.
3. Гематому удалить оперативным методом. Предварительно обработать ногтевую пластину антисептиком. Затем следует накаливать на спиртовке прямую иглу, зажатую в иглодержателе. Прикасаются раскаленной иглой к ногтю и прожигают его. Из образовавшегося отверстия вытекает скопившаяся кровь. После этого у пациента

уменьшается чувство распирания и быстро наступает облегчение. На палец наложить асептическую повязку. Назначить УВЧ-терапию.

### **Задача № 5**

Подросток на занятиях по физкультуре в школе ударился правой кистью о спортивный; снаряд. Обратился в травматологический пункт. Объективно: на тыльной поверхности средней фаланги III пальца правой кисти имеется подкожная гематома. Палец отечный, болезненный при ощупывании. Сгибание ограничено. Кожные покровы не повреждены. Нагрузка по оси пальца безболезненна.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какова тактика лечения?

### **Ответ на задачу № 5**

1. Ушиб средней фаланги III пальца правой кисти.
2. С целью исключения перелома сделать рентгенографию III пальца правой кисти.
3. Для обеспечения покоя наложить на палец гипсовую лонгету. Палец при этом немного согнуть. 1-е сутки после травмы к пальцу прикладывать холод, а со 2-х — тепло (ванночки, парафин). Рекомендовать УВЧ-терапию, лечебную физкультуру.

**11. Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате, отработайте технику клинического обследования, диагностики повреждений кисти, блокад мест переломов и суставов кисти, вправления вывихов кисти, одномоментной закрытой ручной репозиции переломов кисти, чрезкожной фиксации спицами переломов кисти, гипсовой иммобилизации при повреждениях кисти, ассистенции на открытой репозиции и различных видах остеосинтеза переломов кисти, научитесь выполнять первичную хирургическую обработку открытых переломов, вывихов кисти, выполнять швы сухожилий сгибателей и разгибателей кисти, сухожильную пластику, формирование культи при травматических ампутациях пальцев кисти.

**12. Примерная тематика НИР по теме:** Прочитать заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

### **13. Список литературы по теме занятия:**

1. Травматология. Национальное руководство. Г.П. Котельников, С.П. Миронов, Москва, 2008. – 803 с.

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

**К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №8**

**ТЕМА: «Повреждения мышечно-сухожильного аппарата»**

**ОД.О.01.3.4**

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

Красноярск  
2018

## Занятие №8

1. **Тема: Повреждения мышечно-сухожильного аппарата.**

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

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

3. **Значение изучения темы:**

Роль и функциональное значение мышечно-сухожильного аппарата.

Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению повреждений сухожильно-связочного аппарата.

Учебная цель. Ознакомиться с анатомией, топографией этой области и методами лечения повреждений этой локализации.

Психолого-педагогическая цель - развитие ответственности, духовности, нравственности, организованности.

- ЗНАТЬ – общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;
- основные принципы рентгенодиагностики в травматологии и ортопедии, преимущества компьютерной томографии и ЯМР-томографии;
- методы обезболивания в травматологии и ортопедии; показания к общему обезболиванию; место перидуральной анестезии; местная анестезия в лечении травм опорно-двигательного аппарата;
- УМЕТЬ – провести клиническое обследование пострадавшего с сочетанной травмой и множественными повреждениями; определить очередность оказания специализированной помощи;
- обосновать методику обезболивания у больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;
- ВЛАДЕТЬ - представлениями об ультраструктуре костной, хрящевой и соединительной ткани;
- представлениями об основных закономерностях регенерации тканей опорно-двигательного аппарата;
- определять показания к реплантации сегментов конечности;

4. **Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

5. **Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

6. **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащённость
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и

			ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа ** обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	190	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270	

## 7. Аннотация

Заболевания мышц (миозит, оссифицирующий миозит, ишемическая контрактура).

Заболевания сухожилий (стенозирующий лигаментит, теннисный локоть, тендовагинит, болезнь Кервена).

Заболевания суставных сумок (бурситы, синовиты).

ЗНАТЬ – анатомию, топографию этой области и методы лечения переломов этой локализации.

УМЕТЬ – применять на практике методы диагностики, консервативного и хирургического лечения переломов этой локализации.

8. **Вопросы по теме занятия:** Изучить методы обследования, диагностики, консервативного и оперативного лечения повреждений мышечно-сухожильного аппарата.

9. **Тестовые задания по теме.**

1. В ПОНЯТИЕ “РАСТЯЖЕНИЕ СВЯЗОК” ВХОДИТ

- 1) частичный надрыв связочного аппарата
- 2) полный разрыв связок
- 3) отрыв связок от места прикрепления
- 4) отрыв связок с местом прикрепления

ОТВЕТ:1)

2. РАСТЯЖЕНИЕ МЫШЦ ОБЫЧНО СОПРОВОЖДАЕТСЯ

- 1) кровоизлиянием
- 2) выраженным отеком
- 3) лимфаденитом
- 4) лимфангоитом
- 5) значительным нарушением функции

ОТВЕТ:5)

3. ПОВРЕЖДЕНИЕ СОБСТВЕННОЙ СВЯЗКИ НАДКОЛЕННИКА ПРОЯВЛЯЕТСЯ

- 1) нарушением функции сгибания голени
- 2) выпадением разгибания голени
- 3) острой болью по передней поверхности верхней трети голени, под надколенником
- 4) нестабильность коленного сустава
- 5) острой болью ниже надколенника, нарушением разгибания голени, дефектом мягких тканей между надколенником и бугристостью большеберцовой кости

ОТВЕТ:4)

4. ПОДКОЖНЫЕ РАЗРЫВЫ МЫШЦ ЧАЩЕ ВСЕГО ВОЗНИКАЮТ

- 1) при действии прямой травмы
- 2) в результате микротравмы

- 3) из-за резкого некоординированного сокращения мышц
- 4) вследствие патологического состояния мышц и сухожилий

ОТВЕТ:3)

5. РАЗРЫВ СУХОЖИЛЬНО-МЫШЕЧНОЙ ЧАСТИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВОЗНИКАЕТ В ОБЛАСТИ

- 1) длинной головки двуглавой мышцы плеча
- 2) короткой головки двуглавой мышцы плеча
- 3) четырехглавой мышцы бедра
- 4) двуглавой мышцы бедра
- 5) трехглавой мышцы голени

ОТВЕТ:2)

6. ПРИ РАЗРЫВЕ ВРАЩАТЕЛЬНОЙ МАНЖЕТЫ ПЛЕЧА НАРУШАЕТСЯ:

- 1) приведение плеча
- 2) отведение плеча
- 3) сгибание плеча

ОТВЕТ:3)

7. ПРИ РАЗРЫВЕ СУХОЖИЛИЯ ДЛИННОЙ ГОЛОВКИ ДВУГЛAVОЙ МЫШЦЫ ПЛЕЧА:

- 1) отсутствует активное сгибание предплечья
- 2) резко снижается тонус двуглавой мышцы плеча
- 3) образуется округлый мышечный желвак на плече при активном сгибании предплечья

ОТВЕТ:3)

8. ЧТО ОТМЕЧАЮТ ПРИ РАЗРЫВЕ ВНУТРЕННЕЙ БОКОВОЙ СВЯЗКИ КОЛЕННОГО СУСТАВА?

- 1) резкая боль в суставе
- 2) голень избыточно отклонена кнаружи
- 3) голень избыточно отклонена кнутри

ОТВЕТ:2)

9. ПРИ РАЗРЫВЕ НАРУЖНОЙ БОКОВОЙ СВЯЗКИ КОЛЕННОГО СУСТАВА:

- 1) возникает резкая боль в суставе
- 2) голень избыточно отклонена кнаружи
- 3) голень избыточно отклонена кнутри

ОТВЕТ:3)

**10.ПРИ РАЗРЫВЕ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ  
ПРОИСХОДИТ ПОДВЫВИХ ГОЛЕНИ:**

- 1) кпереди
- 2) кзади
- 3) кнаружи

ОТВЕТ:1)

**10.Ситуационные задачи по теме.**

**Задача № 1**

Мужчина 32 лет обратился в травматологический кабинет поликлиники с жалобами на боли в обеих голених, усиливающиеся при движениях в коленных суставах, мышечную слабость. Боли появились через 8 часов после интенсивных физических нагрузок в тренажерном зале. При пальпации мышц сгибателей обеих голени болезненность, отек, напряжение мышц. Гиперемии, локальной гипертермии нет. Движения в коленных суставах в полном объеме, болезненны.

1. Ваш диагноз.
2. Тактика лечения.

**Ответ на задачу № 1**

1. Миозит мышц голених.
2. Покой, нестероидные противовоспалительные препараты внутрь и местно в виде мазей, сухое тепло, после окончания острого периода физиотерапия, ЛФК.

**Задача № 2**

В трампункт обратилась женщина 48 лет с жалобами на боль в области правого локтевого сустава, появляющуюся при движениях в локтевом и лучезапястном суставах и проходящую в покое. Накануне женщина несколько дней пропалывала грядки на дачном участке. При осмотре: в области латеральной надмыщелки правого локтевого сустава болезненность при пальпации, распространяющаяся на наружную поверхность предплечья до кисти. При сопротивлении активному разгибанию в лучезапястном суставе боль усиливается.

1. Ваш диагноз.
2. Какое лечение Вы назначите больному?

**Ответ на задачу № 2**

1. Эпикондилит наружного надмыщелка плеча («локоть теннисиста»).
2. Покой, ношение косыночной повязки, сухое тепло, физиотерапия (ультразвук, лазер, синусоидальные модулированные токи). При выраженном болевом синдроме – НПВС, введение в болезненные точки новокаина или глюкокортикоидных гормонов.

### **Задача № 3.**

Пожилая женщина обратилась к травматологу с жалобами на боли в дистальном отделе правого предплечья. Объективно: по лучевому краю дистального отдела правого предплечья и в области шиловидного отростка лучевой кости болезненность при пальпации. Боли носят ноющий характер и иррадиируют до правого локтевого сустава. В области шиловидного отростка отек. Данные жалобы беспокоят пациентку в течение месяца, постепенно усиливались. Пациентка не может выполнять бытовую домашнюю работу, с трудом обслуживает себя.

1. Диагноз?
2. Лечение?

### **Ответ на задачу № 3**

1. Болезнь де Кервена. Острая стадия.
2. Иммобилизация кисти, а также освобождение пациентов от нагрузки на руки на работе и в быту. Противовоспалительная, ферментная и гормональная терапия в сочетании с физиотерапией (ультразвук с гидрокортизоном, 10 сеансов), массаж с мазями (гепариновой, долгит кремом); локальная инъекционная терапия с введением под связку суспензии гидрокортизона по 25 мг от одного до трех раз с интервалами между инъекциями в 7 дней.

### **Задача № 4**

В травмпункт обратилась девушка 19ти лет с жалобами на боли в правом лучезапястном суставе, нарушение функции правой кисти. Накануне девушка несколько дней много работала за компьютером. При осмотре тыльной поверхности правой кисти и лучезапястного сустава отек, при пальпации болезненность, крепитация возникающая при движении пальцев.

1. Ваш диагноз?
2. Тактика лечения.

### **Ответ на задачу № 4**

1. Крепитирующий тендовагинит правой кисти, лучезапястного сустава.
2. Иммобилизация гипсовой лонгетой либо тутором лучезапястного сустава и кисти на 7-10 дней, физиотерапия (УВЧ, электрофорез с гидрокортизоном), НПВС местно (мази), при выраженном болевом синдроме внутрь.

### **Задача № 5.**

Скоро помощью в приемный покой доставлен мужчина 65 лет. Левая верхняя конечность иммобилизована циркулярной гипсовой повязкой от плечевого сустава до кисти, правая кисть отечна, резко болезненна при пальпации, кожа цианотична, холодная на ощупь, движения пальцев отсутствуют, кисть имеет вид «когтистой лапы». Пульс на лучевой артерии слабый. Из анамнеза: 2 недели назад мужчина получил перелом медиального надмыщелка левого плеча, была наложена циркулярная гипсовая повязка, после чего к врачу не обращался.

1. Диагноз?
2. Ваша тактика?

### **Ответ на задачу № 5**

1. Ишемическая контрактура Фолькмана левой верхней конечности.
2. Немедленно рассечь гипсовую повязку немедленно рассечь по всей длине и снять. Предплечье следует разогнуть до 110- 120° и наложить гипсовую лонгету, фиксированную простым бинтом, или подвесить руку на косыночную повязку. Показана футлярная блокада по Вишневскому в верхней части плеча. Локоть и предплечье обкладывают пузырями со льдом. Если в ближайшие 1-2 ч симптомы нарушения кровоснабжения остаются стойкими или нарастают, следует без лишних колебаний приступить к операции. Задержка в течение 3-4 ч может оказаться непоправимой ошибкой и привести к необратимым нарушениям функции конечности. В локтевом сгибе производят S-образный разрез, который начинают у внутреннего края двуглавой мышцы и продолжают на предплечье до лучезапястного сустава. Рассекают фасцию и фиброзную перемычку. Двуглавую мышцу отводят кнаружи, обследуют плечевую артерию и срединный нерв. Гематому удаляют. Иногда этого достаточно, чтобы улучшить кровоснабжение конечности. Если плечевая артерия сильно травмирована и заметно сужена, то суженную часть на протяжении 3-4 см следует резецировать, а проксимальный и дистальный концы артерии перевязывают. Это обычно снимает спазм коллатеральных сосудов. Дополнительно на предплечье рассекают как поверхностные, так и глубокие фасции и раздвигают межмышечные перегородки. Затем зашивают только кожу. После консервативного лечения, так же как и после

оперативного, если отломки повторно сместились, к репозиции приступают не ранее чем через 2-3 нед. Лечение стойкой ишемической контрактуры должно проводиться комплексно, включая медикаментозные и физиотерапевтические меры, а также лечебную гимнастику как в дооперационном, так и в послеоперационном периоде. Из оперативных вмешательств в зависимости от показаний применяются пересадки поверхностных сгибателей по Каушу-Эпштейну-Розову на сухожилия глубокого сгибателя, невролиз, удаление проксимального ряда костей запястья, артродез лучезапястного сустава и др.

**11. Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате, отработайте технику диагностики и лечения болезней мышечно-сухожильного аппарата.

**12. Примерная тематика НИР по теме:** Прочсть заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

**13. Список литературы по теме занятия:**

1. Травматология. Национальное руководство. Г.П. Котельников, С.П. Миронов, Москва, 2008. – 803 с.

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

**К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №9**

**ТЕМА: «Сочетанные повреждения грудной клетки»**

**ОД.О.01.3.5**

протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

Красноярск  
2018

## Занятие №9

**15. Тема:** Сочетанные повреждения грудной клетки.

**16. Форма организации учебного процесса:** семинарское занятие

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

**17. Значение изучения темы:**

Роль и функциональное значение грудной клетки и органов грудной клетки.

**Цели обучения:**

Общая цель. Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению повреждений грудной клетки.

Учебная цель. Ознакомиться с анатомией, топографией этой области и методами лечения повреждений этой локализации.

Психолого-педагогическая цель - развитие ответственности, духовности, нравственности, организованности.

- ЗНАТЬ – общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;
- основные принципы рентгенодиагностики в травматологии и ортопедии, преимущества компьютерной томографии и ЯМР-томографии;
- методы обезболивания в травматологии и ортопедии; показания к общему обезболиванию; место перидуральной анестезии; местная анестезия в лечении травм опорно-двигательного аппарата;
- УМЕТЬ – провести клиническое обследование пострадавшего с сочетанной травмой и множественными повреждениями; определить очередность оказания специализированной помощи;
- обосновать методику обезболивания у больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;
- ВЛАДЕТЬ - представлениями об ультраструктуре костной, хрящевой и соединительной ткани;
- представлениями об основных закономерностях регенерации тканей опорно-двигательного аппарата;
- быть способным поставить правильный диагноз при переломах различной локализации и оценить степень тяжести общего состояния пострадавшего;

**18. Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

**19. Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

<sup>20.</sup> **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащённость
	Организация занятия	5	Проверка посещаемости

1.			
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	190	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270	

## 21. Аннотация

Закрытые повреждения грудной клетки.

Методы обследования пациента с повреждением грудной клетки.

Огнестрельные ранения грудной клетки.

Знания и умения, которые должны приобрести интерны в процессе семинара:

**ЗНАТЬ** – анатомию, топографию этой области и методы лечения переломов этой локализации.

**УМЕТЬ** – применять на практике методы диагностики, консервативного и хирургического лечения переломов этой локализации.

**22. Вопросы по теме занятия:** Изучить методы обследования, диагностики консервативного и оперативного лечения закрытых повреждений грудной клетки, тактику диагностики и лечения при открытых повреждениях грудной клетки.

**23. Тестовые задания по теме.**

**1. ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ НА ФОНЕ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЫ ГРУДИ С НАЛИЧИЕМ ПОДКОЖНОЙ ЭМФИЗЕМЫ НЕОБХОДИМО**

- 1)осуществить интубацию трахеи и проводить искусственную вентиляцию легких
- 2)наложить трахеостому и проводить искусственную вентиляцию легких
- 3)проводить искусственную вентиляцию легких и произвести дренирование плевральной полости
- 4)проводить искусственную вентиляцию легких и произвести пункцию плевральной полости по показаниям
- 5)осуществлять медикаментозную терапию и динамическое наблюдение

ОТВЕТ:3)

**2. БОРЬБА С ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ СОСТОИТ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ**

- 1)в интубации трахеи
- 2)во введении ротового или носового воздуховода
- 3)в интубации и вспомогательной вентиляции легких
- 4)в туалете рта, глотки, гортани
- 5)во введении дыхательных analeптиков

ОТВЕТ:4)

**3. НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНЫМ ВИДОМ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ ЧЕРЕПА И ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА, НАХОДЯЩИХСЯ В СОСТОЯНИИ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ШОКА, ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1)местная анестезия

- 2) пролонгированная внутрикостная гемостатическая блокада в комбинации с внутривенным наркозом
  - 3) масочный и ингаляционный наркоз
  - 4) эндотрахеальный наркоз
  - 5) внутривенный наркоз
- ОТВЕТ:4)

4. НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНЫМ ОБЕЗБОЛИВАНИЕМ ПРИ ОСТЕОСИНТЕЗЕ БЕДРЕННОЙ КОСТИ С БОЛЬШИМ СМЕЩЕНИЕМ ФРАГМЕНТОВ У БОЛЬНОГО С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) спинномозговая анестезия в комплексе с наркозом закисью азота
- 2) перидуральная анестезия в комплексе с внутривенным наркозом
- 3) эндотрахеальный наркоз с мышечными релаксантами в большой дозе
- 4) эндотрахеальный наркоз с мышечными релаксантами в небольшой дозе
- 5) хлорэтиловый наркоз в комплексе с внутрикостной пролонгированной гемостатической блокадой

ОТВЕТ:4)

5. ВЫБОР ВЕЩЕСТВА ДЛЯ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ МНОЖЕСТВЕННОЙ ТРАВМЕ, ОСЛОЖНЕННОЙ ТРАВМАТИЧЕСКИМ ШОКОМ, В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ СОСТОЯНИЕМ

- 1) дыхания
- 2) гемодинамики
- 3) эндокринной системы
- 4) центральной нервной системы
- 5) свертывающей системы

ОТВЕТ:2)

6. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ КАЧЕСТВОМ НОВОКАИНОВОЙ БЛОКАДЫ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ МНОЖЕСТВЕННЫХ И СОЧЕТАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ЯВЛЯЕТСЯ ТО, ЧТО ОНА

- 1) не вызывает снижения артериального давления
- 2) снижает температуру тела
- 3) обеспечивает длительное обезболивающее действие
- 4) ликвидирует боль, не маскируя клиническую картину
- 5) повышает центральное венозное давление

ОТВЕТ:4)

**7. СТАБИЛИЗАЦИЮ КОСТНЫХ ФРАГМЕНТОВ  
ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО  
АППАРАТА НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ**

- 1) скелетным вытяжением
  - 2) гипсовой повязкой
  - 3) аппаратом внешней фиксации
  - 4) внутрикостным фиксатором
- ОТВЕТ: 3)

**8. ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ПРОТИВОПОКАЗАНО**

- 1) рентгенография грудной клетки
  - 2) зондирование раны грудной клетки
  - 3) измерение центрального венозного давления
  - 4) выявление симптома Бирнера
  - 5) перкуссия грудной клетки
- ОТВЕТ: 3)

**9. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С  
ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ВКЛЮЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ  
ЛЕЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ:**

- 1) лечение острой дыхательной недостаточности,
  - 2) интубация трахеи,
  - 3) восстановление проходимости дыхательных путей,
  - 4) аэрозольная терапия,
  - 5) снятие болевого симптома,
- ОТВЕТ: 3)

**10. СОТРЯСЕНИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ПРОЯВЛЯЕТСЯ:**

- 1) клиникой переломов ребер,
- 2) клиникой перелома грудины,
- 3) подкожной эмфиземой,
- 4) пневмотораксом,
- 5) гемотораксом,

ОТВЕТ: 3)

**8. Ситуационные задачи по теме.**

**Задача № 1**

В приемный покой доставлен молодой мужчина с закрытой травмой грудной клетки слева.

Кожные покровы бледные. Пульс — 100 ударов в минуту. Артериальное давление - 110/65 мм рт. ст. Отмечаются болезненность и крепитация костных отломков в проекции VIII, IX и X ребер справа

по среднеподмышечной линии. Перкуторно справа в нижних отделах определяется тупой звук, дыхание не прослушивается (в положении больного сидя). На рентгенограмме, кроме переломов указанных ребер, дополнительно выявлена интенсивная тень с горизонтальным уровнем до границы VII ребра.

Ваши диагноз и тактика?

### **Ответ на задачу № 1**

У больного имеется закрытый перелом V111-X ребер справа, осложненный гемотораксом. Источником кровотечения здесь может быть повреждение межреберных сосудов или легкого. Больной на каталке должен быть доставлен в хирургическое отделение, где ему будет выполнена лечебно-диагностическая пункция плевральной полости и в общем комплексе лечебных мероприятий назначена гемостатическая терапия с динамическим наблюдением за состоянием здоровья.

### **Задача № 2**

Больная 46 лет была прижата автомобилем к стене дома. При обследовании установлены переломы 7,8,9,10 ребер справа по задней подмышечной линии. Повреждения внутренних органов и других частей тела не выявлено.

Какова тактика и лечение пострадавшей?

### **Ответ на задачу № 2**

Осуществить спирт-новокаиновую блокаду (на 9 мл 1 % раствора новокаина добавить 1 мл этилового спирта), ввести в места перелома ребер. Кроме того, ввести по 50-80 мл 0,5 % раствора новокаина на 3-4 см справа от остистых отростков на уровне позвонков, соответствующих поврежденным ребрам и на два позвонка выше и ниже. Пострадавшей придать полусидячее положение в постели. Назначить отхаркивающую микстуру, банки, горчичники, содовые ингаляции, электрофорез с противовоспалительными и рассасывающими средствами. Систематически проводить дыхательную гимнастику.

### **Задача № 3**

Больной 17 лет был сбит мотоциклом. Жалуется на сильные боли в грудной клетке справа. Полный глубокий вдох может сделать только медленно. Жалуется на затрудненное дыхание и болезненность при вдохе. Правая половина грудной клетки несколько отстаёт в акте дыхания. При пальпации отмечается резкая болезненность в области

X1справа по лопаточной линии. Осевая нагрузка во фронтальной плоскости усиления боли не даёт.

Определите вид повреждения. Нужны ли дополнительные методы исследования, и какие?

### **Ответ на задачу № 3**

Ушиб грудной клетки справа. Сделать рентгенографию правой половины грудной клетки с целью исключения перелома ребер. На место ушиба в первые сутки положить холод. При болях назначить анальгин, баралгин. Если боли не снижаются, сделать новокаиновую блокаду. С 1-го дня проводить дыхательную гимнастику. Начиная с 3-го дня после травмы назначить физиотерапевтические процедуры.

9. **Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате, отработайте технику диагностики и лечения больных с повреждениями груди, технику анестезии при переломах ребер, наложения окклюзионной повязки, плевральной пункции, торакоцентеза с установкой дренажа по Бюлау, первичной хирургической обработки ран грудной клетки, ассистенции при торакотомии.
10. **Примерная тематика НИР по теме:** Прочитать заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

### **11. Список литературы по теме занятия:**

1. Травматология. Национальное руководство. Г.П. Котельников, С.П. Миронов, Москва, 2008. – 803 с.

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

## К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №10

ТЕМА: «Повреждения позвоночника»

ОД.О.01.3.6

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

Красноярск  
2018

### Занятие №10

**1. Тема: Повреждения позвоночника**

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

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

**3. Значение изучения темы:**

Роль и функциональное значение позвоночника.

**Цели обучения:**

Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению повреждений позвоночника.

Учебная цель. Ознакомиться с анатомией, топографией этой области и методами лечения повреждений этой локализации.

Психолого-педагогическая цель - развитие ответственности, духовности, нравственности, организованности.

- ЗНАТЬ – общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;
- основные принципы рентгенодиагностики в травматологии и ортопедии, преимущества компьютерной томографии и ЯМР-томографии;
- методы обезболивания в травматологии и ортопедии; показания к общему обезболиванию; место перидуральной анестезии; местная анестезия в лечении травм опорно-двигательного аппарата;
- основы фармакотерапии в травматологии и ортопедии;
- основы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных с травмами и заболеваниями органов опоры и движения;
- УМЕТЬ – провести клиническое обследование пострадавшего с сочетанной травмой и множественными повреждениями; определить очередность оказания специализированной помощи;
- обосновать методику обезболивания у больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;
- ВЛАДЕТЬ - представлениями об ультраструктуре костной, хрящевой и соединительной ткани;
- представлениями об основных закономерностях регенерации тканей опорно-двигательного аппарата;
- владеть методами диагностики повреждений позвоночника в шейном, грудном и поясничном отделах;
- определять показания к оперативным методам лечения повреждения позвоночника;

4. **Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

5. **Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

6. **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по	10	Инструктаж обучающихся

	теме занятия		преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа** обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	190	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270	

## 7. Аннотация

Повреждения шейного отдела, особенности.

Повреждения грудного отдела.

Повреждения поясничного отдела.

Огнестрельные ранения позвоночника.

Знания и умения, которые должны приобрести интерны в процессе семинара:

**ЗНАТЬ** – анатомию, топографию этой области и методы лечения переломов этой локализации.

**УМЕТЬ** – применять на практике методы диагностики, консервативного и хирургического лечения переломов этой локализации.

**8. Вопросы по теме занятия:** Изучить диагностику и лечение повреждений позвоночника, особенности огнестрельных ранений позвоночника.

**9. Тестовые задания по теме.**

1. Среди травм различных отделов позвоночника повреждения шейного отдела занимают

- а) первое место
- б) второе место
- в) третье место
- г) четвертое место
- д) пятое место

Правильный ответ б

2. Диагноз перелома зуба второго шейного позвонка устанавливается на основе спондилограммы

- а) в передне-задней проекции
- б) в боковой (профильной) проекции
- в) в аксиальной или полуаксиальной проекции
- г) в передне-задней через открытый рот
- д) все правильно

Правильный ответ г

3. При лечении неосложненного перелома шейных позвонков применяется все перечисленное, кроме

- а) скелетного вытяжения за кости черепа
- б) вытяжения за голову посредством петли Глиссона
- в) применения стандартного головодержателя
- г) использования шины Еланского для фиксации головы и шеи
- д) применения торакокраниальной гипсовой повязки или воротника Шанца

Шанца

Правильный ответ г

4. При лечении переломов шейных позвонков, осложненных повреждением спинного мозга, применяется

- а) ламинэктомия
- б) корпоротомия с ревизией дурального мешка
- в) рассечение передней продольной и вейной связки
- г) резекция суставных отростков позвонков
- д) все правильно

Правильный ответ аб

5. Восстановление трудоспособности при неосложненном компрессионном переломе 6-го шейного позвонка у человека, занимающегося тяжелым физическим трудом, составляет

- а) 1 месяц
- б) 2 месяца
- в) 3 месяца

- г) 4 месяца
  - д) 5-6 месяцев
- Правильный ответ д

## **10. Ситуационные задачи по теме.**

### **Задача № 1**

Больной 50 лет поступил в клинику с жалобами на острые боли в поясничном отделе позвоночника, иррадиирующие в левое бедро и левую голень. Заболел внезапно, когда поднял груз около 30 кг. При осмотре: находится в вынужденном положении (полусогнут и держится правой рукой за поясницу), выражена сколиотическая деформация, прямые мышцы спины напряжены

1. О каком заболевании можно думать при наличии вышеперечисленной клинической картине
2. Ваша тактика при оказании неотложной помощи

### **Ответ на задачу № 1**

1. Острая грыжа диска, остеохондроз поясничного отдела позвоночника
2. Уложить на щит.

### **Задача № 2**

Нырятьщик ударился головой о грунт на мелководье. Беспокоит боль в шейном отделе позвоночника. Объективно: голова в вынужденном положении. Пальпация остистых отростков V и VI шейных позвонков болезненна. Имеется деформация в виде заметного выстояния остистых отростков этих позвонков. Попытки больного двигать головой почти невозможны, очень болезненны и значительно ограничены. Чувствительность и двигательная функция верхних и нижних конечностей сохранены в полном объеме.

1. Каков диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какое лечение следует назначить?

### **Ответ на задачу № 2**

1. Неосложненный компрессионный перелом тела V шейного позвонка.
2. Для уточнения диагноза необходимо сделать рентгенологическое исследование и магнито-резонансную томографию шейного отдела позвоночника.
3. После выяснения характера перелома лечение осуществлять с помощью вытяжения петлей Глиссона. Для этого пострадавшего уложить на спину на кровать со щитом и жестким матрасом. Головной конец кровати приподнять. Под спину до основания шеи подложить валик. После репозиции (через 5-7 дней) вытяжение заменить на корсет (гипсовый шейный воротник). За больным необходимо осуществлять

тщательный уход. Надо следить, чтобы не было пролежней. Рекомендовать занятия лечебной физкультурой.

### **Задача № 3**

Мужчина 36 лет, находясь за рулем легкового автомобиля, ночью на автотрассе столкнулся с грузовиком. В результате столкновения был плотно прижат рулем к сиденью. Оказавшиеся рядом люди пытались извлечь водителя из автомобиля. Их неумелые и поспешные действия привели к тяжелой травме позвоночника. Пострадавший доставлен в спинальный центр больницы. Беспокоят жгучие боли в грудном отделе позвоночника. Объективно: движения в позвоночнике скованы. В нижнегрудном отделе позвоночника припухлость, подкожная гематома, усиленный грудной кифоз. Отмечается выстояние остистых отростков X—XI грудных позвонков. Пальпация остистых отростков на уровне повреждения болезненна. Двигательная и чувствительная функции ног отсутствуют. Функция тазовых органов нарушена.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какова лечебная тактика?

### **Ответ на задачу № 3**

1. Закрытый компрессионный перелом тел X-XI грудных позвонков с полным разрывом спинного мозга.
2. Необходимо сделать рентгенологическое исследование позвоночника, магнито-резонансную томографию, люмбальную пункцию с исследованием спинномозговой жидкости.
3. Больного уложить на спину на кровать со щитом и жестким матрасом. Произвести постепенную репозицию поврежденных позвонков. Для этого под поясницу (область физиологического лордоза) подложить валик. Одновременно с репозицией следует проводить занятия лечебной физкультурой, массаж и физиотерапию. За больным надо осуществлять тщательный уход (профилактика пролежней и застойной пневмонии), следить за своевременным опорожнением мочевого пузыря и кишечника. Пострадавшего должен регулярно наблюдать невропатолог.

### **Задача № 4**

Девушка ударилась ягодицами, сев мимо стула. Обратилась в травматологический пункт с жалобами на боли в области копчика, усиливающиеся, когда больная садится или поднимается со стула. Чтобы уменьшить боли, она садится и встает со стула, опираясь на руки. При внешнем осмотре в области копчика имеется небольшая гематома, пальпация этой области болезненна. Других видимых изменений не обнаружено.

1. Ваш диагноз?

2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какое следует назначить лечение?

#### **Ответ на задачу № 4**

1. Закрытый перелом копчика.
2. Сделать рентгенографию копчика.
3. Лечение консервативное, направлено на снятие болей в области травмы. Местно втирать меновазин, внутрь — анальгин или баралгин в таблетках.

#### **Задача № 5**

Молодой человек резко наклонился вправо при попытке поднять большой груз и в момент сильного мышечного напряжения почувствовал хруст в пояснице и сильную боль. Обратился в травматологический пункт. При внешнем осмотре туловище наклонено вправо. Движения в поясничном отделе ограничены. При попытке выпрямиться или согнуться влево появляются резкие боли в месте травмы. Поясничная область справа припухла и болезненна при пальпации. Лежа на спине, из-за сильной боли пациент не может поднять выпрямленную правую ногу. Он лишь сгибает ее в коленном суставе, стопа при этом скользит по кушетке и не отрывается (симптом «прилипшей пятки»).

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какое следует назначить лечение?

#### **Ответ на задачу № 5**

1. Закрытый перелом правого поперечного отростка поясничного позвонка.
2. Необходимо сделать рентгенологическое исследование поясничного отдела позвоночника.
3. Назначить постельный режим на 2-3 недели. Уложить больного на жесткую постель со щитом, для лучшего расслабления поясничных мышц придать ему позу «лягушки». Сделать блокаду поперечного отростка II поясничного позвонка справа 1 % раствором новокаина. При возобновлении болей повторить блокаду. В дальнейшем назначить массаж, лечебную физкультуру, УВЧ.

**11. Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате, отработайте технику диагностики повреждений различных отделов позвоночника, технику методов консервативного лечения (одномоментное вправление вывихов, вытяжение с помощью петли Глиссона, наложение гипсового корсета), ассистирования на операциях (передний и задний спондилодез, дискэктомия, ламинэктомия),

отработать тактику выявления осложненных переломов позвоночника, их лечение.

**12. Примерная тематика НИР по теме:** Прочсть заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

### **13. Список литературы по теме занятия:**

1. Травматология. Национальное руководство. Г.П. Котельников, С.П. Миронов, Москва, 2008. – 803 с.
2. Военно-полевая хирургия: учебник/ - 2-е изд., изм. и доп. ред. Гуманенко Е.К. М.: «ГЭОТАР-Медиа» 2008

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

### **К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №11**

**ТЕМА: «Повреждения таза»**

**ОД.О.01.3.7**

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

Красноярск  
2018

## Занятие №11

### а. Тема: Повреждения таза

16. **Форма организации учебного процесса:** семинарское занятие

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

### 17. **Значение изучения темы:**

Роль и функциональное таза в опорно-двигательном аппарате.

#### **Цели обучения:**

Общая цель. Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению повреждений таза.

Учебная цель. Ознакомиться с анатомией, топографией этой области и методами лечения повреждений этой локализации.

Психолого-педагогическая цель - развитие ответственности, духовности, нравственности, организованности.

- ЗНАТЬ – общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;
- основные принципы рентгенодиагностики в травматологии и ортопедии, преимущества компьютерной томографии и ЯМР-томографии;
- методы обезболивания в травматологии и ортопедии; показания к общему обезболиванию; место перидуральной анестезии; местная анестезия в лечении травм опорно-двигательного аппарата;
- УМЕТЬ – провести клиническое обследование пострадавшего с сочетанной травмой и множественными повреждениями; определить очередность оказания специализированной помощи;
- обосновать методику обезболивания у больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;
- определить степень тяжести травматического шока, обеспечить инфузионную терапию шока, провести новокаиновые блокады зон поражения;
- ВЛАДЕТЬ - представлениями об ультраструктуре костной, хрящевой и соединительной ткани;
- представлениями об основных закономерностях регенерации тканей опорно-двигательного аппарата;
- владеть диагностическими критериями при переломах костей таза;
- определять показания к артрорезированию крестцово-подвздошного сочленения;
- диагностировать повреждение уретры при переломах переднего отдела таза;
- определять тактику при переломах таза, осложненных повреждением тазовых органов;

18. **Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

19. **Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

20. **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа** обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	190	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270	

## 21. Аннотация

Механизм повреждения, классификация переломов таза, краевые переломы, переломы без нарушения тазового кольца, с нарушением тазового кольца.

Переломы вертлужной впадины.

Обезболивание при переломах таза, внутритазовая анестезия.

Осложненные переломы таза, клиника, диагностика, лечение.

Огнестрельные переломы таза.

22. **Вопросы по теме занятия:** Провести анализ врачебной ошибки из своей практики или практики коллег, составить алгоритм предупреждения аналогичной ситуации.

## 23. Тестовые задания по теме.

1. К ОТРЫВНЫМ ПЕРЕЛОМАМ КОСТЕЙ ТАЗА ОТНОСЯТСЯ

- 1) перелом лонной кости
- 2) перелом седалищной кости
- 3) перелом вертлужной впадины
- 4) перелом нижнего гребешка безымянной кости
- 5) перелом крестца

ОТВЕТ:4)

2. К ПЕРЕЛОМАМ, СОПРОВОЖДАЮЩИМСЯ РАЗРЫВОМ ТАЗОВОГО КОЛЬЦА, ОТНОСЯТСЯ

- 1) перелом крыла подвздошной кости
- 2) перелом лонной кости
- 3) перелом губы вертлужной впадины
- 4) перелом лонной и седалищной костей с одной стороны
- 5) перелом лонной и седалищной костей с разных сторон

ОТВЕТ:4)

3. К КОМБИНИРОВАННЫМ ПЕРЕЛОМАМ ОТНОСЯТСЯ

- 1) открытый перелом переднего отдела таза
- 2) перелом вертлужной впадины и термический ожог промежности и ягодиц
- 3) перелом лонной и седалищной костей с разрывом мочевого пузыря
- 4) перелом лонной кости с разрывом уретры
- 5) перелом подвздошной кости и разрыв тонкого кишечника

ОТВЕТ:2)

4. ЧАЩЕ ВСЕГО ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ ТАЗА

## ПОВРЕЖДАЮТСЯ

- 1) простата у мужчин и яичники у женщин
- 2) уретра, простатическая ее часть
- 3) дистальная часть мочеиспускательного канала
- 4) мочевого пузыря
- 5) влагалище у женщин и половой член у мужчин

ОТВЕТ:3)

## 5. НАИБОЛЕЕ ЛЕГКИМ ОСЛОЖНЕНИЕМ РАНЕНИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ОБЛАСТИ ТАЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) недостаточность мышц (их сократительность)
- 2) повреждение крупных сосудов и связанные с этим осложнения
- 3) повреждение крупных нервных стволов
- 4) развитие гнойной инфекции
- 5) развитие анаэробной инфекции

ОТВЕТ:1)

## 6. ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАНЕНИЙ ТАЗА НЕ СЛЕДУЕТ ДЕЛАТЬ

- 1) иссечение и рассечение поврежденных мягких тканей
- 2) остановку кровотечения, удаление сгустков крови и инородных тел
- 3) пластическое восстановление поврежденного органа (мочевого пузыря, прямой кишки, матки, влагалища)
- 4) остеосинтез сломанных костей таза
- 5) тщательное дренирование ран

ОТВЕТ:4)

## 7. КАКОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ТАЗА ОТНЕСЕТЕ К ПЕРЕЛОМУ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ?

- 1) центральный вывих бедра
- 2) повреждение горизонтальной ветви лонной кости в медиальной трети
- 3) повреждение седалищной кости в зоне седалищного бугра
- 4) пресакральный вертикальный перелом таза
- 5) перелом основания крыла подвздошной кости

ОТВЕТ:1)

## 8. ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ВЫВИХА БЕДРА ХАРАКТЕРЕН СЛЕДУЮЩИЙ КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК:

- 1) перелом дна вертлужной впадины без нарушения соотношения суставных концов
- 2) перелом основания горизонтальной ветви лонной кости
- 3) протрузия головки бедра в малый таз через дефект дна

вертлужной впадины

4) перелом заднего края вертлужной впадины с подвывихом бедра

5) смещение головки бедра в проекцию запирающего отверстия

ОТВЕТ:3)

9. ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ПОКАЗАНИЕМ К ОПЕРАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПЕРЕЛОМА ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ?

1) перелом дна вертлужной впадины

2) невправленный центральный вывих бедра

3) перелом края вертлужной впадины без нарушения стабильности сустава

4) перелом вертлужной впадины без смещения отломков

5) вправленный центральный вывих бедра

ОТВЕТ:2)

10. ЧТО В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ОПРЕДЕЛЯЕТ БЛАГОПРИЯТНОЕ ТЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ?

1) иммобилизация гипсовой повязкой

2) ранняя ЛФК

3) физиолечение

4) длительная осевая разгрузка сустава с сохранением его функции

5) скелетное вытяжение

ОТВЕТ:4)

## 24. Ситуационные задачи по теме.

### Задача № 1

Больной 37 лет доставлен в приемное отделение травматологической клиники машиной скорой помощи с жалобами на резкие боли в правой половине таза. Со слов больного, за 40 минут до поступления был сбит машиной, получил удар в область правой половины таза. Сознание не терял. При осмотре выявлено: в области крыла правой подвздошной кости имеется обширная подкожная гематома, резкая болезненность при пальпации лонной и седалищной костей, а также в заднем отделе подвздошной кости справа, правая нога согнута в коленном и тазобедренном суставах и несколько ротирована наружу, при измерении длины правой ноги абсолютного укорочения не определяется, однако при измерении длины от мечевидного отростка имеет место относительное укорочение на 2,5 см. При сдавлении костей таза положительные симптомы Ларрея и Вернейля.

1. Ваш предположительный диагноз?

2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Ваша тактика?

### **Ответ на задачу № 1**

1. Перелом таза типа Мальгенья.
2. Рентгенография таза.
3. Внутритазовая новокаиновая блокада по Школьникову-Селиванову. Скелетное вытяжение за надмышцелковую область бедра.

### **Задача № 2**

Сцепщик был придавлен между железнодорожными вагонами. Доставлен в травматологическое отделение больницы. Пострадавший жалуется на боли в костях таза и промежности. При осмотре обнаружена припухлость и кровоподтек в паховой области справа. Движение ногами вызывает усиление болей. Ноги больного находятся в вынужденном положении «лягушки». Переднезаднее и боковое сдавление таза усиливает боль в области травмы. Боль усиливается и при попытке развести подвздошные кости в стороны. Больной не может поднять выпрямленную в коленном суставе правую ногу, с трудом сгибает ее, волооча пятку по постели (симптом «прилипшей пятки»).

1. Каков диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какова тактика?

### **Ответ на задачу № 2**

1. Перелом лобковой и седалищной костей справа с нарушением непрерывности тазового кольца.
2. Сделать рентгенографию костей таза. На рентгеновском снимке смещения костных отломков нет.
3. Произвести внутритазовую блокаду по Селиванову—Школьникову. Больного уложить на спину на жесткий матрац со щитом в положении «лягушки» (ноги слегка согнуты в коленных и тазобедренных суставах, и несколько разведены в стороны). Подложить валик. В таком положении больной находится 6-8 недель. После срастания перелома назначить ЛФК, физиотерапию.

### **Задача № 3**

У женщины 28 лет в родах было повреждено тазовое кольцо. Больная переведена в травматологический стационар. Беспокоят боли в области лобкового симфиза. Двигательная функция нижних конечностей нарушена. Больная стремится занять вынужденное положение — ноги слегка согнуты в коленных и тазобедренных суставах, бедра максимально сведены вместе. При попытке развести их в стороны возникает резкая боль. Пальпаторно и через влагалище определяется расхождение лобкового сочленения.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какова тактика?

### **Ответ на задачу № 3**

1. Разрыв лобкового сочленения.
2. Сделать рентгенографию костей таза. Произвести местную анестезию инъекцией 15 мл 2 % раствора новокаина в место травмы.
3. Больную уложить в гамак с перекрещивающимися тягами на 8-10 недель. Гамак — двойная фланелевая полоса с деревянными распорками, к которым фиксируются шнуры с грузом. Ширина гамака равняется расстоянию от X ребра до большого вертела. Груз на концах гамака надо подобрать так, чтобы обеспечить сближение костей таза. В дальнейшем назначить физиотерапию, ЛФК.

### **Задача № 4**

Пожилой мужчина упал на правый бок с высоты около 3 м. Максимальный удар пришелся на большой вертел правой бедренной кости. Пострадавший доставлен в травматологическое отделение больницы. Беспокоит боль в правом тазобедренном суставе. Двигательная функция сустава значительно ограничена. Нога находится в вынужденном положении: бедро согнуто и ротировано внутрь. Нагрузка по оси бедра болезненна. Большой вертел вдавлен внутрь, постукивание по нему вызывает боль. В паховой области справа определяется гематома. При ректальном исследовании справа соответственно вертлужной впадине пальпируется внедрившаяся в полость таза головка бедра.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Ваша тактика?

### **Ответ на задачу № 4**

1. Перелом вертлужной впадины правой тазовой кости с центральным вывихом бедра.
2. Сделать обзорную рентгенографию костей таза.
3. Осуществить местную анестезию перелома. Ввести в тазобедренный сустав 20 мл 2 % раствора новокаина. Установить скелетное вытяжение с системой двух тяг. Одно вытяжение — по оси бедра, спицы провести через мышечки бедра. Другое вытяжение осуществить за большой вертел, тяга должна быть направлена по оси шейки бедра, чтобы извлечь головку бедра из полости малого таза. Срок вытяжения — 4-6 недель. Этот внутрисуставной перелом нуждается в раннем функциональном лечении, чтобы избежать контрактуры. После стихания болей через 3—4 дня начать лечебную физкультуру и физиотерапию.

### **Задача № 5**

Молодой человек во время драки получил удар ногой в паховую область. Пострадавший доставлен в травматологическое отделение больницы. Беспокоят боли в области лобка, усиливающиеся при движении левой ногой. Пальпация лобка болезненна слева. Больной не может самостоятельно мочиться, хотя позывы есть. По мере развития мочевого инфильтрации появились боли в нижней части живота, чувство жжения. Интоксикация нарастает. Температура тела повысилась до 39 °С. Появились озноб, тахикардия. Общее состояние пострадавшего ухудшилось. Для уточнения диагноза произведена ретроградная цистография.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какова тактика?

### **Ответ на задачу № 5**

1. Перелом левой лобковой кости. Внебрюшинный разрыв мочевого пузыря.
2. Обзорная рентгенография таза с наполнением мочевого пузыря рентгенконтрастным раствором.
3. Осуществить срочную операцию. Дать эндотрахеальный наркоз. Разрез сделать по средней линии над лобком. Отвести брюшину. Вскрыть переднюю стенку мочевого пузыря, произвести тщательное его обследование. Ушить рану в месте разрыва пузыря. Отток мочи осуществить через надлобковый свищ. В зависимости от распространенности мочевого инфильтрации необходимо дренировать околопузырную клетчатку. Для лечения перелома больному придать положение «лягушки» — ноги согнуть в коленных и тазобедренных суставах, колени разведены.

25. **Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате, отработайте технику обследования, диагностики и лечения при повреждениях таза и тазовых органов, технику внутритазовой новокаиновой блокады по Школьникову—Селиванову, оперативного лечения повреждений тазовых органов, скелетного вытяжения при переломах костей таза, остеосинтеза при разрывах симфиза и переломах таза.

26. **Примерная тематика НИР по теме:** Прочсть заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

27. **Список литературы по теме занятия:**

1. Травматология. Национальное руководство. Г.П. Котельников, С.П. Миронов, Москва, 2008. – 803 с.

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

**К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №12**

**ТЕМА: «Осложненные переломы диафизов длинных трубчатых костей»**

**ОД.О.01.3.8**

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

## Занятие №12

1. **Тема:** Осложненные переломы диафизов длинных трубчатых костей

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

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

3. **Значение изучения темы:**

Значение предупреждения осложнений переломов.

**Цели обучения:**

Общая цель. Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению повреждений переломов, в том числе осложненных.

Учебная цель. Ознакомиться с анатомией, топографией этой области и методами лечения повреждений длинных трубчатых костей.

Психолого-педагогическая цель - развитие ответственности, духовности, нравственности, организованности.

- ЗНАТЬ – общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;
- основные принципы рентгенодиагностики в травматологии и ортопедии, преимущества компьютерной томографии и ЯМР-томографии;
- методы обезболивания в травматологии и ортопедии; показания к общему обезболиванию; место перидуральной анестезии; местная анестезия в лечении травм опорно-двигательного аппарата;
- УМЕТЬ – провести клиническое обследование пострадавшего с сочетанной травмой и множественными повреждениями; определить очередность оказания специализированной помощи;
- обосновать методику обезболивания у больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;
- ВЛАДЕТЬ - представлениями об ультраструктуре костной, хрящевой и соединительной ткани;
- представлениями об основных закономерностях регенерации тканей опорно-двигательного аппарата;
- диагностировать повреждение магистральных сосудов;
- определять клинику и диагностику синдрома длительного сдавливания мягких тканей или ишемии и показания к оперативному лечению;

4. **Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

5. **Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

6. **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа ** обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	190	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270	

## 7. Аннотация

Классификация осложненных переломов: с наличием признаков костеобразования, без признаков костеобразования, условия необходимые для сращения перелома, принципиальная тактика лечения осложненных переломов.

8. **Вопросы по теме занятия:** Изучить осложнения переломов диафизов длинных трубчатых костей и методы их профилактики и лечения.

9. **Тестовые задания по теме.**

1. ЗАМЕДЛЕННОЙ КОНСОЛИДАЦИЯ СЧИТАЕТСЯ:

- 1) при отсутствии четких признаков сращения перелома через 4 месяца после репозиции и фиксации
  - 2) при отсутствии четких признаков сращения, появлении костной мозоли на рентгенограмме только через 2 месяца после репозиции и фиксации
  - 3) при наличии подвижности между отломками и склерозированных замыкательных пластинок на концах костных фрагментов при рентгенографии
- ОТВЕТ:2)

2. РАСПОЗНАВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОЖНОГО СУСТАВА БАЗИРУЕТСЯ НА ОСНОВАНИИ:

- 1) рентгенологических признаков вне зависимости от срока с момента перелома
  - 2) клинико-рентгенологических признаков, если прошли двойные сроки средней продолжительности образования костной мозоли для конкретной кости
  - 3) отсутствия четких признаков сращения перелома через 4 месяца после репозиции и фиксации
- ОТВЕТ:2)

3. ПСЕВДОАРТРОЗУ ПРЕДШЕСТВУЮТ

- 1) свежий перелом
  - 2) замедленное костеобразование
  - 3) несросшийся перелом
  - 4) чрезмерное костеобразование
  - 5) первичное сращение
- ОТВЕТ:2)

4. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЛОЖНЫХ СУСТАВОВ КОСТЕЙ НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНИТЬ:

- 1) костную пластику

- 2) внутрикостный остеосинтез
  - 3) компрессионно-дистрационный остеосинтез
  - 4) бальнеотерапию
  - 5) эндопротезирование
- ОТВЕТ:3)

5. ПЕРЕЛОМ ЗАЖИВАЕТ ПОСРЕДСТВОМ

- 1) процесса воспаления
  - 2) образования костной ткани делением периостальных клеток
  - 3) образования кости из организовавшегося кровяного сгустка
  - 4) посредством стимуляции костной ткани какими-то еще неизвестными механизмами
- ОТВЕТ:3)

6. ГЕМАТОГЕННЫЙ ОСТЕОМИЕЛИТ ЧАЩЕ ВСТРЕЧАЕТСЯ

- 1) у детей
  - 2) у подростков
  - 3) у взрослых
  - 4) одинаково часто во всех возрастных группах
- ОТВЕТ:1)

7. ГЕМАТОГЕННЫЙ ОСТЕОМИЕЛИТ ЧАЩЕ ВСТРЕЧАЕТСЯ

- 1) у мальчиков
  - 2) у девочек
  - 3) с одинаковой частотой
- ОТВЕТ:1)

8. КОРТИКАЛЬНЫЙ АБСЦЕСС ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ НАЛИЧИЕМ

- 1) коркового секвестра
  - 2) центрального секвестра
  - 3) проникающего секвестра
  - 4) трубчатого секвестра
  - 5) циркулярного секвестра
- ОТВЕТ:1)

9. ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ПРЕДУСМАТРИВАЕТ

- 1) перфорацию кости
  - 2) секвестрэктомию
  - 3) металлостеосинтез
  - 4) костную пластику
  - 5) сегментарную резекцию кости
- ОТВЕТ:2)

10. ОПТИМАЛЬНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ НЕПРАВИЛЬНО СРОСШЕГОСЯ ПЕРЕЛОМА КОСТЕЙ ГОЛЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) повторная репозиция, наложение гипсовой повязки
- 2) скелетное вытяжение
- 3) остеотомия малоберцовой кости, корригирующая остеотомия большеберцовой кости с остеосинтезом в правильном положении
- 4) остеотомия малоберцовой кости, гипсовая повязка
- 5) остеотомия малоберцовой кости, корригирующая остеотомия большеберцовой кости с наложением компрессионно-дистракционного аппарата

ОТВЕТ:3)

**10.Ситуационные задачи по теме.**

**Задача 1.**

К врачу обратился больной 32 лет с жалобами на боль при движениях в правом лучезапястном суставе. Из анамнеза стало известно, что около трех месяцев назад имела место травма, механизм которой был связан с падением и опорой на ладонную поверхность правой кисти. В связи с тем, что пациент находился в геолого-разведывательной экспедиции, медицинская помощь заключалась в импровизированной иммобилизации предплечья и кисти самодельными шинами, приеме обезболивающих средств. После стихания болей, через 2 недели с момента травмы, больной самостоятельно прекратил иммобилизацию и начал активно восстанавливать движения в лучезапястном суставе. Объективно: контуры лучезапястного сустава сглажены, отмечается болезненность при пальпации сустава в проекции «анатомической табакерки», движения в лучезапястном суставе ограничены на 10 градусов тыльного разгибания и 10 градусов лучевого отведения, боль появляется только в крайних положениях амплитуды сгибания и разгибания. На рентгенограммах выявляется перелом ладьевидной кости правой кисти: отломки не смещены друг относительно друга, концы их не склерозированы, имеется умеренно выраженный остеопороз.

1. Диагноз?
2. Возможные причины развития патологии?
3. Лечение?

**Ответ на задачу № 1**

Диагноз: несросшийся перелом ладьевидной кости правой кисти, комбинированная контрактура правого лучезапястного сустава. Возможные причины развития патологии: отсутствие полноценной и необходимой по продолжительности лечебной иммобилизации перелома.

Варианты лечения:

-компрессионный остеосинтез перелома винтом, костная пластика.

## **Задача 2.**

К врачу обратился больной 45 лет с жалобами на боль в области левой голени, невозможность полной опоры на нижнюю конечность без костылей. Из анамнеза стало известно, что 7,5 месяцев назад лечился методом скелетного вытяжения по поводу перелома обеих костей левой голени в нижней трети. Через 4 недели вытяжения была наложена циркулярная гипсовая повязка на срок до 2 месяцев с момента травмы.

Затем в амбулаторных условиях проводилось физиотерапевтическое лечение, лечебная физическая культура. В связи со слабо выраженными признаками сращения перелома повторно проводилась иммобилизация гипсовой повязкой на срок до 1,5 месяцев. Объективно: имеется тугая подвижность и деформация в нижней трети левой голени, незначительный отек стопы, кожные покровы голени пигментированы, шелушатся, усилен венозный рисунок. Амплитуда движений в голеностопном суставе ограничена на 10 градусов тыльного разгибания и 15 градусов подошвенного сгибания. На рентгенограммах голени отмечается: гипертрофическая костная мозоль в нижней трети большеберцовой кости, наличие щели между отломками, смещение отломков по ширине и под углом 20 градусов, открытым кнутри, склероз концов отломков, закрытие костно-мозговых каналов отломков замыкательными пластинками, гипертрофическая костная мозоль в области неправильно сросшегося перелома малоберцовой кости.

1. Диагноз?
2. Возможные причины развития патологии?
3. Варианты лечения?

## **Ответ на задачу № 2**

Диагноз: гипертрофический ложный сустав левой большеберцовой кости, неправильно сросшийся перелом малоберцовой кости, варусная деформация голени, комбинированная контрактура левого голеностопного сустава. Возможные причины развития патологии: недостаточная репозиция костных отломков, кратковременная и прерываемая иммобилизация перелома.

Варианты лечения:

-остеотомия малоберцовой кости, закрытый внеочаговый чрескостный компрессионно-дистракционный остеосинтез большеберцовой кости аппаратом внешней фиксации с постепенной коррекцией деформации;  
-остеотомия малоберцовой кости, декортикация, туннелизация, костная пластика, остеосинтез большеберцовой кости пластиной с одномоментной коррекцией деформации;

-остеотомия малоберцовой кости, закрытый антероградный остеосинтез большеберцовой кости штифтом с одномоментной коррекцией деформации.

### **Задача 3.**

К врачу обратилась больная 57 лет с жалобами на болезненность в области правого предплечья, нарушение функции правой верхней конечности. Из анамнеза стало известно, что в течение 2,5 месяцев лечится по поводу перелома дистального метаэпифиза правой лучевой кости. Два месяца назад у больной была выявлена предположительно доброкачественная опухоль щитовидной железы, по поводу чего готовилась к хирургическому лечению. После травмы специализированная помощь была оказана в травматологическом пункте в объеме закрытой репозиции и иммобилизации гипсовой повязкой. Через 6 недель иммобилизация была прекращена и назначен комплекс упражнений лечебной физической культуры. Объективно: отмечается небольшая сглаженность контуров лучезапястного сустава, болезненность при пальпации области перелома и в крайних положениях амплитуды сгибательно-разгибательных движений, умеренно выраженная атрофия мышц предплечья. Амплитуда движений в лучезапястном суставе ограничена на 20 градусов тыльного разгибания, 10 градусов ладонного сгибания и 5 градусов локтевого отведения. На рентгенограммах отмечается нечетко выраженная линия перелома хорошо сопоставленных отломков правой лучевой кости с едва заметной перекрывающей её периостальной мозолью по локтевому краю, равномерный остеопороз отломков.

1. Диагноз?
2. Возможные причины развития патологии?
3. Варианты лечения?

### **Ответ на задачу № 3**

Диагноз: замедленно срастающийся перелом дистального метаэпифиза правой лучевой кости, комбинированная контрактура правого лучезапястного сустава.

Возможные причины развития патологии: эндокринопатия, связанная с заболеванием щитовидной железы.

Варианты лечения: иммобилизация гипсовой повязкой на срок до 3-4 недель, прием препаратов кальция и лекарственных средств, способствующих его усвоению, заместительная гормональная терапия при аденоме щитовидной железы.

### **Задача 4.**

К врачу обратился больной 25 лет с жалобами на боли в области правой голени, нарушение опороспособности нижней конечности, наличие свища в средней трети голени с гнойным отделяемым. Из анамнеза стало известно, что в течение 8 месяцев проводилось консервативное лечение (перевязки раны голени, скелетное вытяжение, иммобилизация гипсовой повязкой) многооскольчатого открытого перелома обеих костей правой голени, полученного в результате автодорожного происшествия. Объективно: ось конечности правильная, укорочения нет, отмечается туго эластическая подвижность и болезненность при пальпации в средней трети правой голени, небольшая отёчность голени и стопы, ограничение разгибания стопы на 7 градусов, по внутренней поверхности голени – губовидный свищ с обильным гнойным отделяемым. На рентгенограммах голени выявляется: гипертрофическая костная мозоль в области перелома большеберцовой кости с четко определяемой линией излома, выраженный склероз костных отломков, формирование замыкательных пластинок, по внутренней поверхности дистального отломка – секвестр размером 1,5 × 2 см, сросшийся перелом средней трети малоберцовой кости.

- 1) Диагноз?
- 2) Возможные причины развития патологии?
- 3) Варианты лечения?

#### **Ответ на задачу № 4**

Диагноз: гипертрофический ложный сустав правой большеберцовой кости, хронический остеомиелит, свищевая форма, сросшийся перелом правой малоберцовой кости, сгибательная контрактура правого голеностопного сустава.

Возможные причины развития патологии: тяжелое повреждение кости и мягких тканей голени, отказ от проведения первичной хирургической обработки и оперативной фиксации открытого перелома в срочном порядке.

Варианты лечения:

-санация очага воспаления путем секвестр-, некрэктомии, ирригационного дренирования, антибактериальной терапии, компрессионный остеосинтез большеберцовой кости аппаратом внешней фиксации, остеотомия малоберцовой кости.

-санация очага воспаления путем секвестр-, некрэктомии, ирригационного дренирования, временной фиксации голени спицевым или спице-стержневым аппаратом, антибактериальной терапии; по прошествии не менее трех месяцев после заживления раны – декорткация, туннелизация, костная пластика, остеотомия малоберцовой кости, компрессионный остеосинтез погружным фиксатором (пластиной).

#### **Задача 5.**

К врачу обратилась больная 36 лет с жалобами на боли в области левого плеча, нарушение функции левой верхней конечности. Из анамнеза стало известно, что около 6 месяцев назад получила огнестрельный перелом левой плечевой кости. Проводимое лечение в условиях травматологического отделения включало первичную хирургическую обработку раны, остеосинтез перелома аппаратом внешней фиксации, кожную пластику на гранулирующую рану плеча, антибактериальную терапию. Через 3,5 месяца аппарат был снят, однако сращения перелома не наступило. Объективно: отмечается выраженная патологическая подвижность в средней трети левого плеча, укорочение левого плеча на 3 см, по передней и задней поверхности его имеются гипертрофические рубцы, не спаянные с подлежащими тканями; амплитуда движений в локтевом суставе ограничена на 50 градусов сгибания и 20 градусов разгибания, неврологических нарушений нет, пульсация сосудов предплечья отчетливая. На рентгенограммах определяется дефект диафизарной части левой плечевой кости длиной 2,5 см, склероз концов костных отломков.

- 1) Диагноз?
- 2) Возможные причины развития патологии?
- 3) Варианты лечения?

### **Ответ на задачу № 5**

Диагноз: дефект-псевдоартроз левой плечевой кости, комбинированная контрактура левого локтевого сустава. Возможные причины развития патологии: тяжелое повреждение кости с возникновением первичного дефекта костной ткани, излишне радикальная первичная хирургическая обработка с удалением всех костных отломков.

Варианты лечения:

-дебридмент концов костных отломков, костная пластика дефекта плечевой кости кортикально-губчатым костным трансплантатом из крыла подвздошной кости, остеосинтез пластиной.

-остеотомия проксимального метафиза плечевой кости, компрессионно-дистракционный остеосинтез в аппарате внешней фиксации с выращиванием дистракционного регенерата костной мозоли.

- 11. Примерная тематика НИР по теме:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате, отработайте технику обследования и диагностики пациентов с осложненными переломами диафизов трубчатых костей, изучить консервативные методы стимуляции репаративной регенерации, оперативное лечение ложных суставов.

**12. Рекомендации по учебно-исследовательской работе интернов:**

Прочсть заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

**13. Список литературы по теме занятия:**

3. Травматология. Национальное руководство. Г.П. Котельников, С.П. Миронов, Москва, 2008. – 803 с.

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

**К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №13**

**ТЕМА: «Множественные и сочетанные повреждения (политравма)»**

**ОД.О.01.3.9**

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

Красноярск  
2018

## Занятие №13

1. Тема: Множественные и сочетанные повреждения (политравма)

2. Форма организации учебного процесса: семинарское занятие

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

3. Значение изучения темы:

Частота и основные причины политравмы.

**Цели обучения:**

Общая цель. Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению множественных и сочетанных повреждений.

Учебная цель. Ознакомиться с особенностями политравмы и методами лечения множественных и сочетанных повреждений.

Психолого-педагогическая цель - развитие ответственности, духовности, нравственности, организованности.

- ЗНАТЬ – общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;
- основные принципы рентгенодиагностики в травматологии и ортопедии, преимущества компьютерной томографии и ЯМР-томографии;
- методы обезболивания в травматологии и ортопедии; показания к общему обезболиванию; место перидуральной анестезии; местная анестезия в лечении травм опорно-двигательного аппарата;
- УМЕТЬ – провести клиническое обследование пострадавшего с сочетанной травмой и множественными повреждениями; определить очередность оказания специализированной помощи;
- обосновать методику обезболивания у больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;
- ВЛАДЕТЬ - быть способным поставить правильный диагноз при переломах различной локализации и оценить степень тяжести общего состояния пострадавшего;
- представлениями об основных закономерностях регенерации тканей опорно-двигательного аппарата;
- принципами оказания специализированной помощи при сочетанных и комбинированных повреждениях

4. Место проведения семинарского занятия: учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

5. Оснащение занятия: слайды, таблицы, муляжи.

6. Хронокарта семинарского занятия

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости

2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа** обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	190	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270	

### 7. Основные понятия и положения темы:

Причины политравм.

Периоды течения травматической болезни.

Отягчающие моменты в течении политравм: черепно-мозговая травма, травма грудной клетки, травма брюшной полости, таза.

Алгоритмы диагностики и лечения политравмы.

### 8. Вопросы по теме занятия:

Изучить диагностику и принципы лечения политравмы.

## 9. Тестовые задания по теме.

### 1. МНОЖЕСТВЕННЫЕ И СОЧЕТАННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮТСЯ В ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЕ

- 1) трудоспособного возраста
- 2) детского и юношеского возраста
- 3) пожилого и старческого возраста

ОТВЕТ: 1)

### 2. СРЕДИ МНОЖЕСТВЕННЫХ И СОЧЕТАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПРЕВАЛИРУЕТ

- 1) травма грудной клетки и ее органов
- 2) черепно-мозговая травма и перелом конечностей
- 3) травма брюшной полости и костей таза
- 4) тяжелые множественные повреждения опорно-двигательного аппарата
- 5) сдавления конечностей

ОТВЕТ: 2)

### 3. К СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ ОТНОСЯТСЯ

- 1) открытый перелом костей предплечья и повреждение мышечной части поверхностного сгибателя пальцев
- 2) закрытый перелом плечевой кости и повреждение плечевой артерии
- 3) открытый перелом костей голени и анаэробная инфекция
- 4) перелом плечевой кости и костей предплечья в сочетании с переломом костей таза

ОТВЕТ: 2)

### 4. ЛЕТАЛЬНОСТЬ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА И ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ И ГРУДНОЙ КЛЕТКИ, ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА И БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ КОЛЕБЛЕТСЯ В ПРЕДЕЛАХ

- 1) от 3 до 8%
- 2) от 15 до 19%
- 3) от 21 до 25%
- 4) от 40 до 55%
- 5) от 56% и выше

ОТВЕТ: 4)

### 5. ЛЕТАЛЬНОСТЬ ПРИ МНОЖЕСТВЕННЫХ ПЕРЕЛОМАХ КОЛЕБЛЕТСЯ В ПРЕДЕЛАХ

- 1)от 3 до 8%
- 2)от 15 до 20%
- 3)от 21 до 25%
- 4)от 40 до 55%
- 5)от 56% и выше

ОТВЕТ:4)

6. ЛЕТАЛЬНОСТЬ ПРИ МНОЖЕСТВЕННЫХ И СОЧЕТАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ТРАВМЫ ОБУСЛОВЛЕНА

- 1)тяжелой черепно-мозговой травмой
- 2)тромбоэмболией легочной артерии
- 3)жировой эмболией
- 4)гнойными осложнениями
- 5)прочими причинами

ОТВЕТ:2)

7. НАИБОЛЕЕ ТЯЖЕЛЫЕ ПЕРЕЛОМЫ С ОБШИРНЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ОБУСЛОВЛЕННЫ, КАК ПРАВИЛО

- 1)прямым действием силы
- 2)тангенциальным действием силы
- 3)действием силы на протяжении по оси тела или конечности
- 4)скручивающим действием силы

ОТВЕТ:2)

8. ПРИ ПОПАДАНИИ ПОСТРАДАВШЕГО ПОД КОЛЕСА РЕЛЬСОВОГО ТРАНСПОРТА ХАРАКТЕРНЫМИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1)повреждение таза и открытый перелом бедра
- 2)повреждение нижних конечностей в виде размозжения и отрыва их сегментов
- 3)множественных переломов костей таза в сочетании с переломом костей верхних конечностей
- 4)повреждение грудной клетки с переломом грудного отдела позвоночника
- 5)перелом поясничного отдела позвоночника в сочетании с черепно-мозговой травмой и травмой органов брюшной полости

ОТВЕТ:4)

9. ПРИ МНОЖЕСТВЕННЫХ ПЕРЕЛОМАХ ПОВРЕЖДЕНИЕ ПЯТОЧНЫХ КОСТЕЙ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО СОЧЕТАЕТСЯ

- 1)с переломом таранной кости
- 2)с переломом костей стопы

- 3)с переломом позвоночника
  - 4)с переломом костей таза
  - 5)с переломом большеберцовой кости
- ОТВЕТ:1)

## 10.Ситуационные задачи по теме.

### Задача № 1

У мужчины 40 лет во время работы правая рука попала в трансмиссию. Доставлен в операционную противошокового отделения. Правая верхняя конечность фиксирована шиной Крамера, повязка обильно пропитана кровью. Предплечье и кисть синюшны, холодные на ощупь. Пульс на лучевой артерии не определяется. Чувствительность кожи кисти резко снижена. Общее состояние пострадавшего тяжелое. Кожные покровы бледные, покрыты холодным потом. Больной заторможен, с вялой реакцией на окружающее. Артериальное давление 90/40 мм рт. ст., пульс 120 уд/мин. После интенсивных противошоковых мероприятий приступили к первичной хирургической обработке раны верхней конечности. После введения в наркоз и снятия повязки на правой руке обнаружена огромная рваная рана — 25 x 12 см, начинающаяся от верхней трети предплечья и захватывающая всю переднюю поверхность плеча. Дном раны являются размозженные, загрязненные обрывки мышц и торчащие костные отломки плечевой кости. В глубине раны обнаружены тромбированные концы размозженной плечевой артерии. Пострадавший потерял около 600 мл крови.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные методы исследования необходимо осуществить?
3. Какова противошоковая тактика?

### Ответ на задачу № 1

1. Травматический шок. Открытый оскольчатый перелом правой плечевой кости. Обширное размозжение мягких тканей.
2. Сделать ангиографию, для чего контрастное вещество ввести в подмышечную артерию. На ангиограмме — дефект плечевой артерии в средней трети.
3. Для борьбы с шоком больному перелить 750 мл одногруппной крови, ввести анальгетики и глюкокортикоиды. После этого артериальное давление поднялось до 120/80 мм рт. ст., пульс — 80 уд/мин. После осуществления общего обезболивания, приступить к первичной хирургической обработке повреждений плеча и предплечья. Размозженные мышцы иссечь. Рану промыть раствором перекиси водорода и фурациллина. Восстановить целостность артерии. После включения кровотока появился пульс на лучевой артерии. Костные от-

ломки сопоставить и фиксировать проволокой. Кожную рану ушить. Конечность иммобилизовать гипсовой лонгетой. Сделать прививку от столбняка.

### **Задача № 2**

Девочку 11 лет доставили через 40 мин после железнодорожной травмы с оторванной правой нижней конечностью на уровне тазобедренного сустава, с полным его разрушением и тяжелым травматическим шоком. Общее состояние больной крайне тяжелое. Сознание помрачено. Пульс на лучевой артерии частый, слабого наполнения. Артериальное давление 75/40 мм рт. ст. Дыхание поверхностное, частое. Кожные покровы бледные, покрыты холодным потом. Тоны сердца глухие.

1. Ваш диагноз?
2. Какие экстренные мероприятия по спасению жизни необходимо провести?
3. Стоит ли проводить реплантацию?

### **Ответ на задачу № 2**

1. Травматическая ампутация правой нижней конечности на уровне тазобедренного сустава. Травматический шок.
2. Одновременно с противошоковыми мероприятиями произвести временное шунтирование бедренной артерии и вены с помощью хлорвиниловых трубок для сохранения жизнедеятельности оторванной конечности и возможности ее реплантации. В течение 40 мин поддерживать кровоток в конечности. В результате появляется отчетливый пульс на артериях стопы, ткани конечности сохраняют жизнеспособность.
3. Однако общее состояние больной остается крайне тяжелым. Несмотря на интенсивные противошоковые мероприятия, включая и массивную гемотрансфузию, артериальное давление остается на низких цифрах и не имеет тенденции к повышению.

### **Задача № 3**

Больной 29 лет доставлен в травматологическое отделение больницы с обширной травмой левого бедра и размозжением левой кисти. При осмотре левое бедро резко деформировано, искривлено, укорочено на 10 см. На передненаружной поверхности левого бедра зияет большая, сильно загрязненная рана размером 20 x 15 см, из раны выступают обрывки мышц. В глубине раны видны костные отломки бедренной кости. Левая кисть размозжена, ткани ее нежизнеспособны. Общее состояние больного крайне тяжелое. Кожа и видимые слизистые бледные, покрыты холодным липким потом. Пострадавший вял, адинамичен. Артериальное давление 60/0 мм рт. ст.

1. Ваш диагноз?
2. Какова тактика?

### **Ответ на задачу № 3**

1. Открытый оскольчатый перелом средней трети левого бедра, разможнение левой кисти. Травматический шок.
2. Провести интенсивную противошоковую терапию (новокаиновая блокада, переливание крови и др.). По выходе из шока сделать хирургическую обработку открытого перелома бедра. Из-за нежизнеспособности тканей левой кисти осуществить ампутацию ее на уровне нижней трети предплечья и сформировать культю. Для фиксации костных отломков бедра наложить скелетное вытяжение. В послеоперационном периоде развилась тяжелая гнилостная инфекция левого бедра. Произвести повторную хирургическую обработку раны бедра, гнойные затеки вскрыть, наложить кокситную гипсовую повязку с окном для перевязок.

### **Задача № 4**

Мужчина 38 лет во время работы на электрокаре был придавлен идущей навстречу грузовой автомашиной. Через 30 мин после травмы доставлен в травматологическое отделение больницы. Состояние больного тяжелое, возбужден, пульс 120 уд/мин, слабого наполнения, артериальное давление 150/110 мм рт. ст. Кожные покровы бледные. Левое бедро деформировано, укорочено на 5 см и искривлено. По задней поверхности нижней трети левого бедра имеется небольшая рана 1,0 x 0,5 см, из раны течет темно-красная кровь. Бедро значительно увеличено в объеме за счет отека и обширной гематомы, которая распространилась до подколенной ямки. Левая голень и стопа холодные, бледные. Пульс на артериях стопы отсутствует. Больному произведены рентгенография левого бедра и ангиография. На рентгенограмме выявлен оскольчатый перелом левой бедренной кости в средней трети со смещением по длине. Крупный костный отломок лежит в толще мягких тканей. На ангиограмме определяется разрыв бедренной артерии в нижней трети на протяжении 8,5 см.

1. Каков диагноз?
2. Какова тактика?

### **Ответ на задачу № 4**

1. Оскольчатый перелом левой бедренной кости в средней трети со смещением, разрыв бедренной артерии в средней трети. Травматический шок.
2. Назначить противошоковую терапию. После выведения из шока рассечь кожную рану на задней поверхности бедра. Обнаружены большая гематома и обширное разможнение задней группы мышц бедра с полным их разрывом. Разможенные мышцы иссечь, сгустки крови удалить. На наружной поверхности бедра сделать

дополнительный разрез (подход для остеосинтеза). Осуществить интрамедуллярный остеосинтез четырехгранным металлическим стержнем. Восстановить целостность артерии, для чего сделать разрез по проекции бедренных сосудов, выделить концы поврежденной артерии. С другого бедра взять сегменты большой подкожной вены длиной 10 см и наложить сосудистый анастомоз «конец в конец». Затромбированную вену продольно вскрыть над местом тромба и с помощью хлорвиниловых трубок аспирировать тромб. Стенку вены ушить атрауматической иглой. Пульсация на дистальных артериях должна восстановиться, а стопа и голень приобрести нормальную окраску.

### **Задача № 5**

Больной 37 лет получил обширное повреждение обоих бедер в нижней трети с размозжением мягких тканей и костей на грани травматического отрыва. Доставлен в травматологическое отделение больницы. Состояние пострадавшего при поступлении крайне тяжелое. Пульс на лучевой артерии не определяется. Артериальное давление 40/0 мм рт. ст. Кожные покровы бледные, покрыты холодным липким потом. Больной безучастен к окружающему. Обе голени представляют собой бесформенное месиво из костей и мышц.

1. Ваш диагноз?
2. Какова тактика?

### **Ответ на задачу № 5**

1. Открытый перелом обоих бедер в нижней трети с размозжением голени. Травматический шок.
2. Провести интенсивную противошоковую терапию. Перелить внутриаартериально 500 мл крови, полиглюкина, ввести сердечные средства и вазопрессоры (мезатон). Артериальное давление повысилось до 80/30 мм рт. ст. Осуществить проводниковую анестезию. Перейти на внутривенное переливание крови. Постоянно проводить ингаляцию кислорода. Артериальное давление стабилизировалось на уровне 120/50 мм рт. ст. Учитывая нежизнеспособность голени под проводниковой анестезией, провести ампутацию обоих бедер на уровне нижней трети. Осуществить хирургическую обработку раны с пластикой дефекта кожи лоскутом, взятым с отсеченной конечности.

**11. Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмункте, стационаре, курации больных в палате, отработайте технику диагностики и тактики при множественных и сочетанных повреждениях, лечения травматической болезни.

**12. Примерная тематика НИР по теме:** Прочсть заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

### **13. Список литературы по теме занятия:**

1. Травматология. Национальное руководство. Г.П. Котельников, С.П. Миронов, Москва, 2008. – 803 с.
2. Военно-полевая хирургия: учебник/ - 2-е изд., изм. и доп. ред. Гуманенко Е.К М.: «ГЭОТАР-Медиа» , 2008
3. Политравма. Неотложная помощь и транспортировка/ Агаджанян В. В., Устьянцева И. М., Пронских А. А. [и др.] ; под ред. Агаджаняна В. В., Новосибирск : Наука, 2008

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

#### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

#### **К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №14**

**ТЕМА: «Ожоговая болезнь и ее осложнения»**

**ОД.О.01.4.1**

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

Красноярск  
2018

## **Занятие №14**

### **1. Тема: «Ожоговая болезнь и ее осложнения»**

**2. Форма организации учебного процесса:** семинарское занятие  
Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

### **3. Значение изучения темы:**

Роль осложнений ожогов.

#### **Цели обучения:**

Общая цель. Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению ожогов и ожоговой болезни.

Учебная цель. Ознакомиться с особенностями течения ожогов и ожоговой болезни.

Психолого-педагогическая цель - развитие ответственности, духовности, нравственности, организованности.

- ЗНАТЬ – основы реанимации и интенсивной терапии у больных ортопедо-травматологического профиля;
- основы инфузионной терапии при травматическом шоке, кровопотере, интоксикации; характеристика препаратов крови и кровезаменителей;
- методы обезболивания в травматологии и ортопедии; показания к общему обезболиванию; место перидуральной анестезии; местная анестезия в лечении травм опорно-двигательного аппарата;
- УМЕТЬ – провести клиническое обследование пострадавшего с сочетанной травмой и множественными повреждениями; определить очередность оказания специализированной помощи;
- обосновать методику обезболивания у больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;
- ВЛАДЕТЬ - представлениями об ультраструктуре костной, хрящевой и соединительной ткани;
- представлениями об основных закономерностях регенерации тканей опорно-двигательного аппарата;

- принципами оказания специализированной помощи при сочетанных и комбинированных повреждениях, в частности, при термических поражениях;

4. **Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

5. **Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

6. **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	190	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего

		занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270

### 7. Основные понятия и положения темы:

Основные направления в развитии комбустиологии.  
 Строение кожи, глубина и площадь поражения кожи при ожогах.  
 Классификация ожогов.  
 Ожоговая болезнь, стадии, тяжесть течения.  
 Принципы лечения ожогов и ожоговой болезни.  
 Ортопедическое лечение послеожоговых контрактур.  
 Лечение контрактур аппаратами внешней фиксации.  
 Лечение контрактур с использованием микрохирургической техники.

8. **Вопросы по теме занятия:** изучить тактику и принципы хирургического лечения при послеожоговых рубцах, деформациях и контрактурах крупных суставов.

### 9. Тестовые задания по теме.

1. **СОВРЕМЕННАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОЖОГОВ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ИЗВЕСТНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ КРЕЙБИХА (1929 Г.)**

- 1) введением в нее периода "нулевой" степени
- 2) разными названиями степеней ожога
- 3) введением в классификацию не только цифрового обозначения, но и буквенного
- 4) введением в классификацию пятой степени ожога
- 5) включением температурного фактора

ОТВЕТ:3)

2. **ИНДЕКС ФРАНКА, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ УСТАНОВИТЬ И ОПРЕДЕЛИТЬ СТЕПЕНЬ ОЖОГОВОГО ШОКА, ЯВЛЯЕТСЯ ПРОИЗВЕДЕНИЕМ**

- 1) глубины ожога и возраста больного
- 2) области поражения и площади его
- 3) глубины ожога и площади его
- 4) температуры, вызывающей ожог, и локализации поражения
- 5) пола пострадавшего и его возраста

ОТВЕТ:3)

3. **ОДИН ПРОЦЕНТ ГЛУБОКОГО (III Б-IV СТ.) ОЖОГА ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ИНДЕКСА ФРАНКА РАВНЯЕТСЯ**

- 1) единице
- 2) двум единицам
- 3) трем единицам
- 4) четырем единицам
- 5) пяти единицам

ОТВЕТ:3)

4. ОДИН ПРОЦЕНТ ПЛОЩАДИ ПОВЕРХНОСТНОГО (I-III А СТ.) ОЖОГА ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ИНДЕКСА ФРАНКА РАВНЯЕТСЯ

- 1) единице
- 2) двум единицам
- 3) трем единицам
- 4) четырем единицам
- 5) пяти единицам

ОТВЕТ:1)

5. ИНДЕКС ФРАНКА, РАВНЫЙ «70», ХАРАКТЕРИЗУЕТ

- 1) отсутствие ожогового шока у пострадавшего
- 2) легкий ожоговый шок
- 3) тяжелый ожоговый шок
- 4) сверхтяжелый ожоговый шок
- 5) «смертельный», необратимый ожоговый шок

ОТВЕТ:2)

6. ОЖОГОВЫЙ ШОК ПО ВИДУ ОТНОСИТСЯ

- 1) к бактериальному
- 2) к гиповолемическому
- 3) к анафилактическому
- 4) к травматическому

ОТВЕТ:4)

7. НОРМАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ОБЪЕМА ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ КРОВИ СООТВЕТСТВЕННО У МУЖЧИН И У ЖЕНЩИН СОСТАВЛЯЮТ

- 1) 50 мл/кг и 45 мл/кг
- 2) 60 мл/кг и 50 мл/кг
- 3) 75 мл/кг и 65 мл/кг
- 4) 90 мл/кг и 80 мл/кг

ОТВЕТ:3)

9. МИНИМАЛЬНЫЙ ГРАДИЕНТ В ТЕМПЕРАТУРЕ КОЖИ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, УКАЗЫВАЮЩИЙ НА НАРУШЕНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ, СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 0.5
- 2) 1.0
- 3) 1.5

4) более 2

ОТВЕТ:4)

10. В ПЕРВЫЕ 8 ЧАСОВ ОЖОГОВОГО ШОКА БОЛЬНОМУ НУЖНО ПЕРЕЛИТЬ ИЗ РАССЧИТАННОГО НА ПЕРВЫЕ СУТКИ ОБЪЕМА ЖИДКОСТИ

- 1) 1/3 часть
- 2) 1/2 часть
- 3) 2/3 части
- 4) 1/4 часть

ОТВЕТ:3)

## 10. Ситуационные задачи по теме.

### Задача № 1

Рядовой Н., получил ожог водой и паром лица и правой руки. Через 2 часа доставлен в МПП. Жалуется на сильную боль и жжение в местах ожогов. Зрение не нарушено, веки отечны. Кожа лица гиперемирована и слегка отечна. На лбу, щеках, кончике носа и подбородке поверхностные слои эпидермиса отсутствуют. Обнаженные раны ярко-розового цвета, блестящие, при прикосновении очень болезненны. На тыльной поверхности правой кисти на фоне гиперемированной кожи имеются разбросанные тонкостенные пузыри диаметром 1—3 см, напряженные, с прозрачным содержимым.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Перечислите необходимые мероприятия первой и доврачебной помощи.
3. Расскажите порядок сортировки (примите решение по внутрипунктовой медицинской сортировке) и оказания (перечислите мероприятия) медицинской помощи в МПП и ОмедБ.
4. Укажите направление дальнейшей эвакуации.

### Ответ на задачу № 1

1. Ожог кипятком и паром I-II ст. лица, правой кисти 5%

2. Первая помощь. Наложить асептическую повязку из ППИ на кисть. Вывести с поля боя.

Доврачебная помощь. Подбинтовать промокшую повязку на кисти. Лицо обработать 2% раствором марганцево-кислого калия. Закапать раствор сульфацил-натрия в оба глаза. Внутримышечно ввести 2 мл 50% раствора анальгина. Эвакуировать сидя.

3. Первая врачебная помощь. При сортировке в МПП раненый относится к группе нуждающихся в оказании первой врачебной помощи в порядке очереди. Мероприятия медицинской помощи могут быть проведены в сортировочно-эвакуационном отделении.

При необходимости исправляются повязки на руке. Внутримышечно вводится 2 мл 50% раствора анальгина, 500 000 ЕД пенициллина; подкожно — 0,5 мл столбнячного анатоксина. Лицо повторно обрабатывается 2% раствором марганцево-кислого калия. В оба глаза закапывается раствор сульфацил-натрия. Заполняется первичная медицинская карточка. Эвакуация на этап оказания квалифицированной помощи сидя во 2-ю очередь. Квалифицированная помощь. Раненый

нуждается в подготовке к эвакуации на этап оказания специализированной хирургической помощи. Помощь может быть оказана на сортировочной площадке или в перевязочной для легкораненых. Повторно внутримышечно вводится 500 000 ЕД пенициллина, 2—4 мл 50% раствора анальгина (при болевом синдроме). Производят замену повязки.

4. Эвакуация во 2-ю очередь в военный полевой госпиталь для легкораненых (ВПГЛР).

### **Задача № 2**

Сержант С. Тушил пожар в бронетехнике. Поступил в МПП через 4 часа. Возбужден, просит пить. Снято полусгоревшее обмундирование. Необожженный кожный покров бледен, холодный на ощупь. Температура тела 35,6° С. Пульс 120 ударов в минуту, АД 100/60 мм рт. Ст., дыхание 28—30 в минуту, шумное. Кожа лица закопчена, сухая, губы отечны с вывернутой наружу слизистой оболочкой. Ресницы и брови сторели, волосы носовых ходов опалены. На брюшной стенке, передних поверхностях бедер и тыле кистей имеется плотный темно-коричневый, местами черный, сухой струп. Болевая чувствительность отсутствует. На плечах, предплечьях и грудной клетке кожа гиперемирована, покрыта крупными напряженными пузырями с прозрачным содержимым, местами отслоен эпидермис.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Перечислите необходимые мероприятия первой и доврачебной помощи.
3. Расскажите порядок сортировки (примите решение т внутрипунктовой медицинской сортировке) и оказания (перечислите мероприятия) медицинской помощи в МПП и омедб.
4. Укажите направление дальнейшей эвакуации.

### **Ответ на задачу № 2**

1. Ожог пламенем лица, туловища, рук, бедер 49% (24%) II-III ст. Ожог и термохимическое поражение дыхательных путей продуктами горения. Ожоговый шок II степени.

2. Первая помощь. Ввести внутримышечно 1 мл 2% раствора промедола из шприц-тюбика. Лицо обработать 2% раствором марганцево-кислого калия. Принять меры для предупреждения охлаждения. Утоление жажды. Срочная эвакуация. Доврачебная помощь. Наложить сухие асептические повязки на обожженные участки. Установить систему для внутривенного введения плазмозамещающего раствора из пластикового контейнера. Внутримышечно ввести 4 мл 50% раствора анальгина. Лицо обработать 2% раствором марганцево-кислого калия. Закапать в оба глаза раствор сульфацил-натрия. Срочная эвакуация на носилках.

3. Первая врачебная помощь. При сортировке в МПП раненый относится к группе нуждающихся в неотложных мероприятиях первой врачебной помощи. Направляется в перевязочную в 1-ю очередь. Продолжается внутривенное введение кристаллоидных плазмозамещающих растворов до 1000 мл. При необходимости исправляются повязки. Дополнительно внутривенно вводится 2 мл 50% раствора анальгина. 2 мл 1% раствора димедрола, 90 мг преднизолона. Внутримышечно вводится 1 000 000 ЕД пенициллина; подкожно 0,5 мл столбнячного анатоксина. Проводится ингаляция кислорода с помощью кислородных ингаляторов (КИ-3М).

Лицо повторно обрабатывается 2% раствором марганцево-кислого калия. Закапывается в оба глаза раствор сульфацил-натрия. Заполняется первичная медицинская карточка. Эвакуация на этап оказания квалифицированной помощи лежа в 1-ю очередь.

Квалифицированная помощь. Раненый направляется в палату интенсивной терапии для обожженных, где будет проводиться полный комплекс лечения ожогового шока.

4. После стабилизации состояния раненого эвакуация в военный полевой ожоговый госпиталь (ВПОЖГ) предпочтительно авиационным транспортом.

### **Задача № 3**

Старший лейтенант Ф., получил ожог горящим напалмом. Доставлен в МПП через 3 часа. Жалобы на общую слабость, сильную жажду, озноб, тошноту, боль в области правой стопы. Кожные покровы (вне обожженных участков) бледные, холодные на ощупь, сухие. На передней поверхности живота и правой ноге обгоревшее обмундирование. Из-под него виден струп черного-коричневого цвета. Необожженная правая стопа отечная, бледная, холодная. Активные движения и пульсация тыльной артерии правой стопы отсутствуют. Пульс 128 ударов в минуту, ритмичный, слабого наполнения. АД 90/60 мм рт. ст.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Перечислите необходимые мероприятия первой и доврачебной помощи.
3. Расскажите порядок сортировки (примите решение по внутрипунктовой медицинской сортировке) и оказания (перечислите мероприятия) медицинской помощи в МПП и омедб.
4. Укажите направление дальнейшей эвакуации.

### **Ответ на задачу № 3**

1. Ожог пламенем 24 %туловища, бедер, голеней III - IV ст. Ожоговый шок II степени. Некомпенсированная ишемия правой стопы.

2. Первая помощь. Ввести внутримышечно 1 мл 2% раствора промедола из шприц-тюбика. Принять меры для предупреждения охлаждения.

Утоление жажды. Срочная эвакуация. Доврачебная помощь. Наложить сухие асептические повязки на обожженные участки. Внутримышечно ввести 4 мл 50% раствора анальгина и 2 мл 1% раствора димедрола.

Установить систему для внутривенного введения кристаллоидного плазмозамещающего раствора из пластикового контейнера. Произвести иммобилизацию правой нижней конечности лестничными шинами.

Срочная эвакуация.

3. Первая врачебная помощь. При сортировке в МПП раненый относится к группе нуждающихся в неотложных мероприятиях первой врачебной помощи. Направляется в перевязочную в 1-ю очередь. Продолжается внутривенное введение кристаллоидных плазмозамещающих растворов. При необходимости исправляются повязки. Дополнительно внутривенно вводится 2 мл 50% раствора анальгина, 2 мл 1% раствора димедрола, 90 мг преднизолона. Внутримышечно вводится 500 000 ЕД пенициллина; подкожно 0,5 мл столбнячного анатоксина. Заполняется первичная медицинская карточка. Эвакуация на этап оказания квалифицированной

помощи лежа в 1-ю очередь. Заполняется первичная медицинская карточка. Эвакуация на этап оказания квалифицированной помощи лежа в 1-ю очередь. Квалифицированная помощь. Раненый направляется в палату интенсивной терапии для обожженных, где будет проводиться полный комплекс лечения ожогового шока.

4. После стабилизации состояния раненого эвакуация в военный полевой ожоговый госпиталь (ВПОЖГ) предпочтительно авиационным транспортом.

#### **Задача № 4**

Ефрейтор К., находился в составе разведгруппы в дозоре в горно-лесистой местности (температура воздуха – 16° С). Отбилась от группы и заблудился. Промочил ноги, провалившись в болото, выбился из сил. Найден к концу дня поисковой группой. В МПП доставлен через 6 часов. Адинамичен, заторможен, в контакт вступает с трудом. Самостоятельно передвигаться не может. Пульс — 60 ударов в минуту слабого наполнения. АД 90/60 мм рт. Ст. Пальцы кистей холодные восковой бледности и плотности. Обувь промерзла. Снять удалось с трудом. Стопы холодные с выраженным цианозом, чувствительность кожи на стопах снижена.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Перечислите необходимые мероприятия первой и доврачебной помощи.
3. Расскажите порядок сортировки (примите решение по внутрипунктовой медицинской сортировке) и оказания (перечислите мероприятия) медицинской помощи в МПП и омедб.
4. Укажите направление дальнейшей эвакуации.

#### **Ответ на задачу № 4**

1. Общее охлаждение легкой степени (адинамическая форма).

Отморожение кистей и стоп, до реактивный период

2. Первая помощь. Разрезать и снять промокшую одежду и обувь.

Пораженного (особенно кисти и стопы) укутать всеми доступными подручными средствами. Дать теплое питье. Срочная эвакуация.

Доврачебная помощь. На кисти и стопы наложить теплоизолирующие повязки из подручных средств. Дать горячий сладкий чай. В проекции бедренных и плечевых сосудов, на область сердца и в эпигастральную область уложить теплые грелки (емкости с горячей водой). Срочная эвакуация.

3. Первая врачебная помощь. При сортировке в МПП пораженный относится к группе нуждающихся в неотложных мероприятиях первой врачебной помощи. Направляется в перевязочную в 1-ю очередь. При состоятельности повязок на конечностях — они не снимаются.

Пораженный помещается в теплое помещение. Продолжается внутривенное введение подогретого 5% раствора глюкозы 800,0; реополиглюкина — 400,0; 5% раствора аскорбиновой кислоты 10,0; 1% раствора никотиновой кислоты 1,0; 2% раствора димедрола 1,0; 2,4% раствора эуфиллина — 10,0. Заполняется первичная медицинская карточка. Эвакуация на этап оказания квалифицированной помощи лежа в 1-ю очередь, приняв меры предотвращения охлаждения в пути.

Квалифицированная помощь. Пораженный направляется в палату интенсивной терапии для обожженных, где будет проводиться полный

комплекс лечения общего охлаждения. При сохранении признаков общего охлаждения проводится общее согревание в емкости (ванне) с теплой водой (40—42° С) в отделении специальной обработки в течение 0,5—1 часа. Кисти и стопы обрабатываются 70° спиртом, накладываются сухие ватно-марлевые повязки. Продолжается инфузионная терапия. При нарушении функции почек применяется форсированный диурез. Нельзя использовать для местного лечения красящие вещества или мази.

4. Эвакуация в 1-ю очередь в военный полевой хирургический госпиталь (ВПХГ)

### **Задача № 5**

Ученики шестого класса средней школы разожгли на пустыре костер. Один из подростков бросил через огонь бутылку с бензином. Бензин в бутылке загорелся и попал на одного из подростков. Пламя обожгло лицо. Пострадавший доставлен в травматологическое отделение. Беспокоят жгучие боли в области ожога. Объективно: щеки, лоб, нос и подбородок гиперемированы, есть пузыри, заполненные тканевой жидкостью. Глаза и дыхательные пути не пострадали.

1. Ваш диагноз?
2. Какова тактика лечения?

### **Ответ на задачу № 5**

1. Ожог лица I—II степени.
2. Кожу вокруг обожженных участков обработать этиловым спиртом. Пузыри вскрыть и удалить эпидермис с соблюдением правил асептики. Гиперемированные участки смазать фурагелевой мазью. Дальнейшее местное лечение поверхностного ожога лица направлено на постепенное удаление слущивающихся поверхностных слоев кожи и защиту молодого эпителия. Для этой цели кожу лица смазывают нейтральными кремами. Ввести противостолбнячную сыворотку и столбнячный анатоксин.

**11. Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате, отработайте технику хирургического лечения при послеожоговых рубцах, деформациях и контрактурах крупных суставов.

**12. Примерная тематика НИР по теме:** Прочесть заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

### **13. Список литературы по теме занятия:**

1. Травматология. Национальное руководство. Г.П. Котельников, С.П. Миронов, Москва, 2008. – 803 с.

2. Военно-полевая хирургия: учебник/ - 2-е изд., изм. и доп. ред.  
Гуманенко Е.К М.: «ГЭОТАР-Медиа» , 2008

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

**К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №15**

**ТЕМА: «Хирургическое лечение при послеожоговых рубцах, деформациях и  
контрактурах крупных суставов»**

**ОД.О.01.4.2**

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

## **Занятие №15**

**1. Тема: Хирургическое лечение при послеожоговых рубцах, деформациях и контрактурах крупных суставов**

**2. Форма организации учебного процесса:** семинарское занятие  
Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

**3. Значение изучения темы:**

Роль осложнений ожогов.

**Цели обучения:**

Общая цель. Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению ожогов и ожоговой болезни.

Учебная цель. Ознакомиться с особенностями течения ожогов и ожоговой болезни.

Психолого-педагогическая цель - развитие ответственности, духовности, нравственности, организованности.

- ЗНАТЬ – основы реанимации и интенсивной терапии у больных ортопедо-травматологического профиля;
  - основы инфузионной терапии при травматическом шоке, кровопотере, интоксикации; характеристика препаратов крови и кровезаменителей;
  - методы обезболивания в травматологии и ортопедии; показания к общему обезболиванию; место перидуральной анестезии; местная анестезия в лечении травм опорно-двигательного аппарата;
  - УМЕТЬ – провести клиническое обследование пострадавшего с сочетанной травмой и множественными повреждениями; определить очередность оказания специализированной помощи;
  - обосновать методику обезболивания у больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;
  - ВЛАДЕТЬ - представлениями об ультраструктуре костной, хрящевой и соединительной ткани;
  - представлениями об основных закономерностях регенерации тканей опорно-двигательного аппарата;
  - принципами оказания специализированной помощи при сочетанных и комбинированных повреждениях, в частности, при термических поражениях;
- 4. Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике
- 5. Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.
- 6. Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа ** обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	190	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270	

## 7. Аннотация

Основные направления в развитии комбустиологии.  
Строение кожи, глубина и площадь поражения кожи при ожогах.  
Классификация ожогов.  
Ожоговая болезнь, стадии, тяжесть течения.  
Принципы лечения ожогов и ожоговой болезни.  
Ортопедическое лечение послеожоговых контрактур.  
Лечение контрактур аппаратами внешней фиксации.  
Лечение контрактур с использованием микрохирургической техники.

**8. Вопросы по теме занятия:** изучить тактику и принципы хирургического лечения при послеожоговых рубцах, деформациях и контрактурах крупных суставов.

**9. Тестовые задания по теме.**

1. УРОВЕНЬ ОБЩЕГО БЕЛКА ПЛАЗМЫ В СТАДИИ ОСТРОЙ ОЖГОВОЙ ТОКСЕМИИ

- 1) умерено снижен
- 2) умеренно повышен
- 3) близок к норме
- 4) снижен значительно

ОТВЕТ:4)

2. НАИБОЛЬШЕЕ ЧИСЛО ПНЕВМОНИЙ ПРИ ОЖГОВОЙ БОЛЕЗНИ ПРИХОДИТСЯ НА ПЕРИОД

- 1) шока
- 2) острой ожоговой токсемии
- 3) ожоговой септикоксемии
- 4) реконвалесценции

ОТВЕТ:3)

3. ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АУТОДЕРМАТОПЛАСТИКИ ПНЕВМОНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) абсолютным противопоказанием
- 2) относительным противопоказанием
- 3) не является противопоказанием

ОТВЕТ:1)

4. К РОТОРНОМУ ТИПУ ДЕРМАТОМОВ ОТНОСИТСЯ

- 1) ДПЭ-100
- 2) ДПЭ-60
- 3) клеевой дерматом "Красногвардеец"

ОТВЕТ:4)

5. ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННАЯ АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ ПОКАЗАНА

- 1) больным с поверхностными ожогами

- 2) больным с ограниченными глубокими ожогами с профилактической целью
- 3) обожженными при развитии осложнений (сепсиса, пневмонии)
- 4) обожженными в периоде трансплантации кожи

ОТВЕТ:3)

6. ОПТИМАЛЬНЫЕ СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ НЕКРОЛИТИКОВ У БОЛЬНЫХ С ОБШИРНЫМИ ОЖОГАМИ СОСТАВЛЯЮТ

- 1) 3-4 суток после ожога
- 2) 5-6 суток после ожога
- 3) 7-12 суток после ожога
- 4) не ранее 15 суток после ожога

ОТВЕТ:2)

7. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ НЕКРОЛИТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ПРИ ГЛУБОКИХ ОЖОГАХ III Б СТЕПЕНИ ТРЕБУЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ 40% САЛИЦИЛОВОЙ МАЗИ СЛОЕМ ТОЛЩИНОЙ

- 1) в 1-2 мм
- 2) в 3-4 мм
- 3) в 5-6 мм
- 4) не имеет значения

ОТВЕТ:4)

8. БОЛЬНЫМ СРЕДНЕВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ ДОПУСТИМО ОДНОМОМЕНТНО НАКЛАДЫВАТЬ 40% САЛИЦИЛОВУЮ МАЗЬ, ЕСЛИ ПЛОЩАДЬ ПОВЕРХНОСТИ, ЗАНЯТАЯ СТРУПОМ

- 1) не более 3%
- 2) не более 5%
- 3) не более 10-15%
- 4) не более 20%

ОТВЕТ:3)

9. ПРИ РАННЕЙ ЭКСЦИЗИИ НЕКРОТИЧЕСКИХ ТКАНЕЙ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЕНИЕ СЛЕДУЮЩЕГО ВИДА КОЖНЫХ ТРАНСПЛАНТАТОВ

- 1) сетчатого трансплантата с перфорацией 1:2
- 2) полнослойного кожного лоскута
- 3) сплошного расщепленного трансплантата
- 4) трансплантата аллокожи

ОТВЕТ:1)

## 10. СПЕЦИФИЧЕСКУЮ ПРОФИЛАКТИКУ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПРИ ОЖОГОВОМ ШОКЕ СЛЕДУЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ

- 1) при наличии язвенного анамнеза
- 2) при тяжелом ожоговом шоке
- 3) при легком ожоговом шоке
- 4) при развитии у обожженных клинической картины острой осложненной язвы

ОТВЕТ:2)

### 10. Ситуационные задачи по теме.

#### Задача № 1

Рядовой Н., получил ожог водой и паром лица и правой руки. Через 2 часа доставлен в МПП. Жалуется на сильную боль и жжение в местах ожогов. Зрение не нарушено, веки отечны. Кожа лица гиперемирована и слегка отечна. На лбу, щеках, кончике носа и подбородке поверхностные слои эпидермиса отсутствуют. Обнаженные раны ярко-розового цвета, блестящие, при прикосновении очень болезненны. На тыльной поверхности правой кисти на фоне гиперемированной кожи имеются разбросанные тонкостенные пузыри диаметром 1—3 см, напряженные, с прозрачным содержимым.

5. Сформулируйте диагноз.
6. Перечислите необходимые мероприятия первой и доврачебной помощи.
7. Расскажите порядок сортировки (примите решение по внутрипунктовой медицинской сортировке) и оказания (перечислите мероприятия) медицинской помощи в МПП и ОмедБ.
8. Укажите направление дальнейшей эвакуации.

#### Задача № 2

Сержант С. Тушил пожар в бронетехнике. Поступил в МПП через 4 часа. Возбужден, просит пить. Снято полусгоревшее обмундирование. Необожженный кожный покров бледен, холодный на ощупь. Температура тела 35,6°С. Пульс 120 ударов в минуту, АД 100/60 мм рт. Ст., дыхание 28—30 в минуту, шумное. Кожа лица закопчена, сухая, губы отечны с вывернутой наружу слизистой оболочкой. Ресницы и брови сгорели, волосы носовых ходов опалены. На брюшной стенке, передних поверхностях бедер и тыле кистей имеется плотный темно-коричневый, местами черный, сухой струп. Болевая чувствительность отсутствует. На плечах, предплечьях и грудной клетке кожа гиперемирована, покрыта крупными напряженными пузырями с прозрачным содержимым, местами отслоен эпидермис.

5. Сформулируйте диагноз.
6. Перечислите необходимые мероприятия первой и доврачебной помощи.
7. Расскажите порядок сортировки (примите решение по внутрипунктовой медицинской сортировке) и оказания (перечислите мероприятия) медицинской помощи в МПП и омедб.
8. Укажите направление дальнейшей эвакуации.

#### Задача № 3

Старший лейтенант Ф., получил ожог горящим напалмом. Доставлен в МПП через 3 часа. Жалобы на общую слабость, сильную жажду, озноб, тошноту, боль в области правой стопы. Кожные покровы (вне обожженных участков)

бледные, холодные на ощупь, сухие. На передней поверхности живота и правой ноге обгоревшее отмундирование. Из-под него виден струп черно-коричневого цвета. Необожженная правая стопа отечная, бледная, холодная. Активные движения и пульсация тыльной артерии правой стопы отсутствуют. Пульс 128 ударов в минуту, ритмичный, слабого наполнения. АД 90/60 мм рт. ст.

5. Сформулируйте диагноз.
6. Перечислите необходимые мероприятия первой и доврачебной помощи.
7. Расскажите порядок сортировки (примите решение по внутрипунктовой медицинской сортировке) и оказания (перечислите мероприятия) медицинской помощи в МПП и омедб.
8. Укажите направление дальнейшей эвакуации.

#### **Задача № 4**

Ефрейтор К., находился в составе разведгруппы в дозоре в горно-лесистой местности (температура воздуха – 16° С). Отбился от группы и заблудился. Промочил ноги, провалившись в болото, выбился из сил. Найден к концу дня поисковой группой. В МПП доставлен через 6 часов. Адинамичен, заторможен, в контакт вступает с трудом. Самостоятельно передвигаться не может. Пульс — 60 ударов в минуту слабого наполнения. АД 90/60 мм рт. ст. Пальцы кистей холодные восковой бледности и плотности. Обувь промерзла. Снять удалось с трудом. Стопы холодные с выраженным цианозом, чувствительность кожи на стопах снижена.

5. Сформулируйте диагноз.
6. Перечислите необходимые мероприятия первой и доврачебной помощи.
7. Расскажите порядок сортировки (примите решение по внутрипунктовой медицинской сортировке) и оказания (перечислите мероприятия) медицинской помощи в МПП и омедб.
8. Укажите направление дальнейшей эвакуации.

#### **Задача № 5**

Ученики шестого класса средней школы разожгли на пустыре костер. Один из подростков бросил через огонь бутылку с бензином. Бензин в бутылке загорелся и попал на одного из подростков. Пламя обожгло лицо. Пострадавший доставлен в травматологическое отделение. Беспокоят жгучие боли в области ожога. Объективно: щеки, лоб, нос и подбородок гиперемированы, есть пузыри, заполненные тканевой жидкостью. Глаза и дыхательные пути не пострадали.

1. Ваш диагноз?
2. Какова тактика лечения?

## **ОТВЕТЫ**

#### **На задачу № 1**

1. Ожог кипятком и паром I-II ст. лица, правой кисти 5%
2. Первая помощь. Наложить асептическую повязку из ППИ на кисть. Вывести с поля боя.  
Доврачебная помощь. Подбинтовать промокшую повязку на кисти. Лицо обработать 2% раствором марганцево-кислого калия. Закапать раствор сульфацил-натрия в оба глаза. Внутримышечно ввести 2 мл 50% раствора анальгина. Эвакуировать сидя.

3. Первая врачебная помощь. При сортировке в МПП раненый относится к группе нуждающихся в оказании первой врачебной помощи в порядке очереди. Мероприятия медицинской помощи могут быть проведены в сортировочно-эвакуационном отделении.

При необходимости исправляются повязки на руке. Внутримышечно вводится 2 мл 50% раствора анальгина, 500 000 ЕД пенициллина; подкожно — 0,5 мл столбнячного анатоксина. Лицо повторно обрабатывается 2% раствором марганцево-кислого калия. В оба глаза закапывается раствор сульфацил-натрия. Заполняется первичная медицинская карточка. Эвакуация на этап оказания квалифицированной помощи сидя во 2-ю очередь.

Квалифицированная помощь. Раненый нуждается в подготовке к эвакуации на этап оказания специализированной хирургической помощи. Помощь может быть оказана на сортировочной площадке или в перевязочной для легкораненых. Повторно внутримышечно вводится 500 000 ЕД пенициллина, 2—4 мл 50% раствора анальгина (при болевом синдроме). Производят замену повязки.

4. Эвакуация во 2-ю очередь в военный полевой госпиталь для легкораненых (ВПГЛР).

### **На задачу № 2**

1. Ожог пламенем лица, туловища, рук, бедер 49% (24%) II-IIIБ ст. Ожог и термохимическое поражение дыхательных путей продуктами горения. Ожоговый шок II степени.

2. Первая помощь. Ввести внутримышечно 1 мл 2% раствора промедола из шприц-тюбика. Лицо обработать 2% раствором марганцево-кислого калия. Принять меры для предупреждения охлаждения. Утоление жажды. Срочная эвакуация. Доврачебная помощь. Наложить сухие асептические повязки на обожженные участки. Установить систему для внутривенного введения плазмозамещающего раствора из пластикового контейнера. Внутримышечно ввести 4 мл 50% раствора анальгина. Лицо обработать 2% раствором марганцево-кислого калия. Закапать в оба глаза раствор сульфацил-натрия. Срочная эвакуация на носилках.

3. Первая врачебная помощь. При сортировке в МПП раненый относится к группе нуждающихся в неотложных мероприятиях первой врачебной помощи. Направляется в перевязочную в 1-ю очередь. Продолжается внутривенное введение кристаллоидных плазмозамещающих растворов до 1000 мл. При необходимости исправляются повязки. Дополнительно внутривенно вводится 2 мл 50% раствора анальгина. 2 мл 1% раствора димедрола, 90 мг преднизолона. Внутримышечно вводится 1 000 000 ЕД пенициллина; подкожно 0,5 мл столбнячного анатоксина. Проводится ингаляция кислорода с помощью кислородных ингаляторов (КИ-3М). Лицо повторно обрабатывается 2% раствором марганцево-кислого калия. Закапывается в оба глаза раствор сульфацил-натрия. Заполняется первичная медицинская карточка. Эвакуация на этап оказания квалифицированной помощи лежа в 1-ю очередь. Квалифицированная

помощь. Раненый направляется в палату интенсивной терапии для обожженных, где будет проводиться полный комплекс лечения ожогового шока.

4. После стабилизации состояния раненого эвакуация в военный полевой ожоговый госпиталь (ВПОЖГ) предпочтительно авиационным транспортом.

### **На задачу № 3**

1. Ожог пламенем 24 % туловища, бедер, голеней III - IV ст. Ожоговый шок II степени. Некомпенсированная ишемия правой стопы.

2. Первая помощь. Ввести внутримышечно 1 мл 2% раствора промедола из шприц-тюбика. Принять меры для предупреждения охлаждения. Утоление жажды. Срочная эвакуация. Доврачебная помощь. Наложить сухие асептические повязки на обожженные участки. Внутримышечно ввести 4 мл 50% раствора анальгина и 2 мл 1% раствора димедрола. Установить систему для внутривенного введения кристаллоидного плазмозамещающего раствора из пластикового контейнера. Произвести иммобилизацию правой нижней конечности лестничными шинами. Срочная эвакуация.

3. Первая врачебная помощь. При сортировке в МПП раненый относится к группе нуждающихся в неотложных мероприятиях первой врачебной помощи. Направляется в перевязочную в 1-ю очередь. Продолжается внутривенное введение кристаллоидных плазмозамещающих растворов. При необходимости исправляются повязки. Дополнительно внутривенно вводится 2 мл 50% раствора анальгина, 2 мл 1% раствора димедрола, 90 мг преднизолона. Внутримышечно вводится 500 000 ЕД пенициллина; подкожно 0,5 мл столбнячного анатоксина. Заполняется первичная медицинская карточка. Эвакуация на этап оказания квалифицированной помощи лежа в 1-ю очередь. Заполняется первичная медицинская карточка. Эвакуация на этап оказания квалифицированной помощи лежа в 1-ю очередь. Квалифицированная помощь. Раненый направляется в палату интенсивной терапии для обожженных, где будет проводиться полный комплекс лечения ожогового шока.

4. После стабилизации состояния раненого эвакуация в военный полевой ожоговый госпиталь (ВПОЖГ) предпочтительно авиационным транспортом.

### **На задачу № 4**

1. Общее охлаждение легкой степени (динамическая форма). Отморожение кистей и стоп, до реактивный период

2. Первая помощь. Разрезать и снять промокшую одежду и обувь.

Пораженного (особенно кисти и стопы) укутать всеми доступными подручными средствами. Дать теплое питье. Срочная эвакуация.

Доврачебная помощь. На кисти и стопы наложить теплоизолирующие повязки из подручных средств. Дать горячий сладкий чай. В проекции бедренных и плечевых сосудов, на область сердца и в эпигастральную область уложить теплые грелки (емкости с горячей водой). Срочная эвакуация.

3. Первая врачебная помощь. При сортировке в МПП пораженный относится к группе нуждающихся в неотложных мероприятиях первой врачебной помощи. Направляется в перевязочную в 1-ю очередь. При состоятельности повязок на конечностях — они не снимаются. Пораженный помещается в теплое помещение. Продолжается внутривенное введение подогретого 5% раствора глюкозы 800,0; реополиглюкина — 400,0; 5% раствора аскорбиновой кислоты 10,0; 1% раствора никотиновой кислоты 1,0; 2% раствора димедрола 1,0; 2,4% раствора эуфиллина — 10,0. Заполняется первичная медицинская карточка. Эвакуация на этап оказания квалифицированной помощи лежа в 1-ю очередь, приняв меры предотвращения охлаждения в пути. Квалифицированная помощь. Пораженный направляется в палату интенсивной терапии для обожженных, где будет проводиться полный комплекс лечения общего охлаждения. При сохранении признаков общего охлаждения проводится общее согревание в емкости (ванне) с теплой водой (40—42° С) в отделении специальной обработки в течение 0,5—1 часа. Кисти и стопы обрабатываются 70° спиртом, накладываются сухие ватно-марлевые повязки. Продолжается инфузионная терапия. При нарушении функции почек применяется форсированный диурез. Нельзя использовать для местного лечения красящие вещества или мази.

4. Эвакуация в 1-ю очередь в военный полевой хирургический госпиталь (ВПХГ)

### **На задачу № 5**

1. Ожог лица I—II степени.
2. Кожу вокруг обожженных участков обработать этиловым спиртом. Пузыри вскрыть и удалить эпидермис с соблюдением правил асептики. Гиперемированные участки смазать фурагелевой мазью. Дальнейшее местное лечение поверхностного ожога лица направлено на постепенное удаление слущивающихся поверхностных слоев кожи и защиту молодого эпителия. Для этой цели кожу лица смазывают нейтральными кремами. Ввести противостолбнячную сыворотку и столбнячный анатоксин.

**11. Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмункте, стационаре, курации больных в палате, отработайте технику хирургического лечения при послеожоговых рубцах, деформациях и контрактурах крупных суставов.

**12. Примерная тематика НИР по теме:** Прочсть заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

### **13. Список литературы по теме занятия:**

1. Травматология. Национальное руководство. Г.П. Котельников, С.П. Миронов, Москва, 2008. — 803 с.

2. Военно-полевая хирургия: учебник/ - 2-е изд., изм. и доп. ред. Гуманенко  
Е.К М.: «ГЭОТАР-Медиа» , 2008

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

**К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №16**

**ТЕМА: «Врожденные заболевания шеи и грудной клетки»**

**ОД.О.01.5.1**

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

**1. Занятие №16**

**Тема: Врожденные заболевания шеи и грудной клетки.**

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

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

**3. Значение изучения темы:**

Учебное – изучить роль ранней диагностики врожденных заболеваний шеи и грудной клетки. Влияние лечебных методов на организм, роль общего и местного лечения, значение фактора времени.

Профессиональное – повышение качества знаний, необходимых врачу-травматологу-ортопеду.

Личностное – повысить свою компетентность, что будет способствовать авторитету у пациентов.

**Цели обучения:**

– Общая цель. Обучающийся должен обладать способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности; способностью и готовностью самостоятельной диагностической и лечебной работе с ортопедическими пациентами; улучшение практических навыков посредством освоения технологий, применяемых в травматологии и ортопедии; формирование клинического мышления квалифицированного врача, способного осуществлять дифференциальную диагностику в сложных ситуациях, где требуются знания в смежных дисциплинах; совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению врожденных заболеваний шеи и грудной клетки.

– Учебная цель.

Знать: особенности течения врожденных заболеваний шеи и грудной клетки; анатомию опорно-двигательного аппарата; причины развития патологических процессов в организме, клинические проявления; общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии; генетика и классификация врожденных ортопедических заболеваний.

Уметь: определить алгоритм специальных методов исследования (биохимических, рентгенологических, ультразвуковых и др.) уметь интерпретировать их результаты; участвовать в системе выявления ортопедических заболеваний у новорожденных и детей раннего возраста; оформлять необходимую медицинскую документацию; анализировать результаты своей клинической работы; распознать на

ранних стадиях заболевания опорно-двигательного аппарата приобретенного и врожденного характера.

Владеть: диагностикой врожденных заболеваний шеи и грудной клетки, основными методами лечения; определять генетические аспекты врожденных заболеваний шеи и грудной клетки.

4. **Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике
5. **Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.
6. **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа ** обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	190	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
	Задание к следующему	5	Учебно-методические

7.	занятию		разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270	

## 7. Аннотация

Этиология, патогенез врожденных заболеваний шеи и грудной клетки.

Клиника и методы диагностики мышечной кривошеи.

Консервативный и оперативный методы лечения мышечной кривошеи.

Болезнь Клиппель-Фейля. Показания к оперативному лечению.

## 8. Вопросы по теме занятия:

Изучить принципы ранней диагностики и консервативного и оперативного лечения врожденных заболеваний шеи и грудной клетки.

## 9. Тестовые задания по теме.

### 1. ВРОЖДЕННУЮ КРИВОШЕЮ СЛЕДУЕТ ОТНЕСТИ

- 1) к миогенной деформации
- 2) к десмогенной деформации
- 3) к неврогенной деформации
- 4) к дермо-десмогенной деформации
- 5) к костной деформации

ОТВЕТ: 1)

### 2. ЭТИОПАТОГЕНЕЗ ВРОЖДЕННОЙ МЫШЕЧНОЙ КРИВОШЕИ

- 1) порок развития грудинно-ключично-сосцевидной мышцы
- 2) травма при родах
- 3) неправильное положение плода
- 4) воспалительный процесс
- 5) ишемия сердца

ОТВЕТ: 1)

### 3. ПРИЗНАКИ ВРОЖДЕННОЙ МЫШЕЧНОЙ КРИВОШЕИ МОЖНО ВЫЯВИТЬ:

- 1) в первые 3-5 дней после рождения
- 2) на 10-14 день после родов
- 3) в месячном возрасте
- 4) в 3-месячном возрасте
- 5) клинические симптомы не выражены до года

ОТВЕТ: 1)

**4. КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КРИВОШЕИ СЛЕДУЕТ НАЧИНАТЬ**

- 1) с момента рождения
- 2) с 2-недельного возраста
- 3) с 2-5 месяцев
- 4) с 0.5-1 года
- 5) после 1 года

ОТВЕТ:1)

**5. ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КРИВОШЕИ ПРИ НЕЭФФЕКТИВНОСТИ  
КОНСЕРВАТИВНОГО ПОКАЗАНО**

- 1) до 5 месяцев
- 2) до 1 года
- 3) до 2 лет
- 4) до 3 лет
- 5) в 3-4 года

ОТВЕТ:5)

**6. АБСОЛЮТНЫМИ ПОКАЗАНИЯМИ К ОПЕРАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ  
КРИВОШЕИ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1) нарастающая асимметрия лица и шеи
- 2) нарушение осанки
- 3) нарушение остроты зрения
- 4) стробизм сходящийся и расходящийся
- 5) нарушения осанки и зрения

ОТВЕТ:1)

**7. БОЛЕЗНЬ КЛИПЕЛЬ - ФЕЙЛЯ - ЭТО**

- 1) врожденный синостоз шейных и верхне-грудных позвонков с незаращением дужек
- 2) наличие шейных ребер
- 3) приобретенный подвывих I шейного позвонка воспалительной этиологии
- 4) острая мышечная кривошея
- 5) крыловидная шея

ОТВЕТ:1)

**8. ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ ДЛЯ ВРОЖДЕННОЙ КРИВОШЕИ  
ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) родовая травма
- 2) дисплазия
- 3) порок первичной закладки
- 4) неправильное родовспоможение

ОТВЕТ:3)

**9. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИМИСЯ ФОРМАМИ КРИВОШЕИ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1) костная
- 2) мышечная
- 3) рефлекторная
- 4) воспалительная

ОТВЕТ: 2)

**10. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИ ПРИ МЫШЕЧНОЙ ФОРМЕ КРИВОШЕЕ**

- 1) изменений нет
- 2) добавочный полупозвонок
- 3) синостоз тел позвонков
- 4) незаращение дужек позвонков

ОТВЕТ: 1)

**11. Ситуационные задачи по теме.**

**Задача № 1**

На консультацию к ортопеду направлен ребёнок в возрасте 1 месяца, с диагнозом «лимфаденит шеи». Из анамнеза выявлено, что роды у матери протекали тяжело, ребенок родился в ягодичном предлежании.

При осмотре отмечается небольшой наклон головы вправо. В области нижней трети правой грудино-ключично-сосцевидной мышцы определяется опухолевидное образование размером 2×1,5 см, безболезненное, плотно-эластической консистенции без признаков воспаления.

1. Ваш диагноз?
2. Дифференциальную диагностику с какими заболеваниями следует провести?
3. Какова тактика?
4. Показано ли оперативное лечение в данном случае?

**Ответ на задачу № 1**

1. Врождённая мышечная кривошея.
2. Синдром Клиппеля-Фейля, врождённые добавочные клиновидные шейные полупозвонки, добавочные шейные рёбра, крыловидная шея, болезнь Гризеля, спастическая кривошея из-за перенесённого энцефалита.
3. После выписки из родильного дома следует рекомендовать: тепло на область грудино-ключично-сосцевидной мышцы, корригирующие упражнения для головы, специальную укладку ребёнка.
4. В данном случае оперативное лечение не показано.

## **Задача № 2**

В ортопедический кабинет мать привела пятилетнюю дочку с жалобами на неправильное положение головы, которое появилось только сегодня утром после сна, и боли при движении шей. Со слов матери в течение недели у ребенка болело правое ухо.

Объективно: голова наклонена вправо, асимметрии лица нет, грудино-ключично-сосцевидные мышцы одинаковой длины. При попытке исправить положение головы ребенок плачет.

1. Ваш диагноз.
2. Причины возникновения кривошеи.
3. Какова тактика?

## **Ответ на задачу № 2**

1. Вторичная нейрорефлекторная мышечная кривошея.
2. Кривошея возникла вследствие вынужденного положения головы из-за болей в правом ухе и рефлекторно-болевого контрактуры шейных мышц.
3. Лечение теплом на область контрагированных мышц, массажем шеи и после утихания боли ЛФК.

## **Задача № 3**

К врачу-ортопеду мать привела ребенка, 10 лет, с жалобами на короткую шею и ограничение движений в шейном отделе позвоночника. Со слов матери короткая шея у ребёнка с рождения, а ограничение движений с возрастом прогрессирует. Периодически возникает боль в шее, отдающая в руки.

При осмотре отмечается короткая шея, так, что волосистая часть головы непосредственно переходит на спину. Движения в шейном отделе позвоночника резко ограничены, а наклоны в стороны болезненны.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какое дополнительное исследование сделать для правильной диагностики?
3. Назначьте лечение соответственно заболеванию.

## **Ответ на задачу № 3**

1. Врожденная костная кривошея (болезнь Клиппеля–Фейля).
2. Дополнительно необходимо сделать рентгеновские снимки шейного отдела позвоночника.

3. Лечение: ЛФК, при болях разгрузка позвоночника воротником Шанца, тепло, массаж шеи, воротниковой зоны. При выраженных болях применяют вытяжение петель Глиссона в стационарных условиях.

#### **Задача № 4**

Ребёнок, 4 лет, направлен к ортопеду с диагнозом «сколиоз шейно-грудного отдела позвоночника». По словам родителей, ребёнок с рождения держит голову с наклоном вправо. При осмотре: голова наклонена вправо, лицо повернуто влево. Под кожей хорошо контурируется укороченная правая грудино-ключично-сосцевидная мышца. Со стороны спины видна асимметрия лопаток, правое надплечье выше левого. В шейном отделе позвоночника определяется сколиотическая дуга. Ограничен наклон головы влево.

1. Какой предположительный диагноз можно поставить?
2. Какое исследование провести для уточнения диагноза?

#### **Ответ на задачу № 4**

1. Врождённая мышечная кривошея. Функциональный шейный сколиоз.
2. Дополнительно необходимо сделать рентгенографию шейного отдела позвоночника для исключения врожденной костной патологии.

**12.Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате, отработайте технику обследования, диагностики и лечения больных с мышечной кривошеей, болезнью Клиппель-Фейля и другими врожденными заболеваниями шеи и грудной клетки.

**13.Примерная тематика НИР по теме:** Прочсть заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

#### **14.Список литературы по теме занятия:**

2. Ортопедия. Национальное руководство. С.П. Миронов, Г.П. Котельников, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 832 с.
3. Правовые вопросы медицинской помощи и юридическая ответственность медицинских работников : учеб. пособие для системы

- послевузовской подготовки врачей. Артюхов И. П., Павлюченко О. В., Зайцев Н. Г. Красноярск : КрасГМА, 2008.
4. Алгоритмы практических навыков по общей и частной хирургии, детской хирургии, офтальмологии, нейрохирургии, урологии, онкологии, оториноларингологии, травматологии, ортопедии, ВПХ, акушерству и гинекологии, учебное пособие для студ. 4-6 курса по спец. 060101 - Лечебное дело, сост. Андрейчиков А.В. и др., Красноярск : КрасГМУ, 2010
  5. Травматология и ортопедия в вопросах, ответах и ситуационных задачах : метод. пособие для внеаудит. работы студентов леч. и пед. фак./ ред. Шубкин В.Н., Красноярск : КрасГМА, 2008
  6. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
  7. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ (ред. от 03.12.2011) "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации"
  8. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 28.02.2011 N 158н (ред. от 09.09.2011) "Об утверждении Правил обязательного медицинского страхования" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 03.03.2011 N 19998)
  9. Приказ Минздравсоцразвития России от 29.06.2011 N 624н (ред. от 24.01.2012)
  10. Приказ МЗ РФ № от 20.04.97 № 140 «О мерах по совершенствованию травматолого - ортопедической службы»;

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

**К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №17**

**ТЕМА: «Врожденные деформации нижней конечности. Врожденный вывих бедра»**

**ОД.О.01.5.2**

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

Красноярск  
2018

## Занятие №17

1. **Тема:** Врожденные деформации нижней конечности. Врожденный вывих бедра.

2. **Форма организации учебного процесса:** семинарское занятие  
Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

3. **Значение изучения темы:**

Роль ранней диагностики врожденных заболеваний нижней конечности.

**Цели обучения:**

- Общая цель. Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению врожденных заболеваний нижней конечности; способность и готовность применять различные реабилитационные мероприятия при наиболее распространенных заболеваниях и последствиях травм опорно-двигательного аппарата; способность и готовность проводить санитарно-просветительскую работу по профилактике травм, раннему выявлению и лечению ортопедических заболеваний;

- Учебная цель.

Знать: показания к оперативному и консервативному лечению врожденного вывиха бедра, эпифизиолиза головки бедра; особенности течения врожденных заболеваний нижней конечности; анатомию опорно-двигательного аппарата; основные вопросы нормальной патологической физиологии, биомеханики; причины развития патологических процессов в организме, клинические проявления; общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;

Уметь: определить алгоритм специальных методов исследования (биохимических, рентгенологических, ультразвуковых и др.), интерпретировать их результаты;

Владеть: участвовать в системе выявления ортопедических заболеваний у новорожденных и детей раннего возраста; оформлять необходимую медицинскую документацию; анализировать результаты своей клинической работы;

4. **Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

5. **Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

6. **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащенность
	Организация занятия	5	Проверка посещаемости

1.			
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа ** обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	190	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270	

## 7. Аннотация

Этиология и патогенез врожденного вывиха бедра.

Клиническая диагностика дисплазии тазобедренного сустава и врожденного вывиха бедра у детей в первый год жизни.

Дифференциальная диагностика врожденного вывиха бедра.  
Современные методы лечения врожденного вывиха бедра.

**8. Вопросы по теме занятия:**

Изучить принципы ранней диагностики и консервативного и оперативного лечения врожденных деформаций нижней конечности, врожденного вывиха бедра.

**9. Тестовые задания по теме.**

1. В ОСНОВЕ КЛАССИФИКАЦИИ ВРОЖДЕННОЙ ВАРУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ШЕЙКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ ЛЕЖИТ

- 1) параметр эпифизарно-диафизарного угла
- 2) степень укорочения конечности
- 3) положение большого вертела
- 4) сроки окостенения эпифиза головки бедра
- 5) все перечисленные признаки

ОТВЕТ: 5)

2. НАИБОЛЕЕ ДОСТОВЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ВРОЖДЕННОГО ВЫВИХА БЕДРА У НОВОРОЖДЕННОГО ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) ограничение отведения бедер
- 2) симптом Маркса - Ортолани (соскальзывание)
- 3) укорочение ножки
- 4) асимметрия ножных складок
- 5) наружная ротация ножки

ОТВЕТ: 2)

3. НАЧИНАТЬ КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННОГО ВЫВИХА БЕДРА СЛЕДУЕТ

- 1) в период новорожденности
- 2) в первые полгода жизни
- 3) до 1 года
- 4) до 2 лет

ОТВЕТ: 1)

4. НЕЗАМЕЧЕННАЯ ВОВРЕМЯ БОЛЕВАЯ КОНТРАКТУРА ПРИВОДЯЩИХ МЫШЦ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВРОЖДЕННОГО ВЫВИХА С ПОМОЩЬЮ ШИНЫ ВИЛЕНСКОГО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ

- 1) к асептическому некрозу головки бедренной кости
- 2) к шоку
- 3) к разрыву капсулы
- 4) к скручиванию бедра
- 5) к нарушению кровообращения в стопах

ОТВЕТ: 4)

5. ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛЕДСТВИЕМ НЕЗРЕЛОСТИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ РАСТУЩЕГО ОРГАНИЗМА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) дисплазия бедренного сустава
- 2) врожденная косорукость
- 3) амниотические перетяжки
- 4) патологический вывих бедра
- 5) болезнь Клиппеля - Фейля

ОТВЕТ: 1)

6. В ОСНОВЕ ОСТЕОХОНДРОПАТИИ ЛЕЖИТ

- 1) дисфункция созревания
- 2) дисфункция роста
- 3) механическое воздействие
- 4) дистрофические изменения ангионевротического характера
- 5) тератогенное воздействие

ОТВЕТ: 4)

7. В ОСНОВЕ ПАТОГЕНЕЗА ВРОЖДЕННОГО ВЫВИХА БЕДРА У ДЕТЕЙ ЛЕЖИТ

- 1) дисфункция роста
- 2) дисфункция созревания
- 3) родовая травма
- 4) внутриутробная инфекция
- 5) онкогенное воздействие

ОТВЕТ: 2)

8. ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ ВРОЖДЕННОГО ВЫВИХА БЕДРА (ДИСПЛАЗИИ) ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) воспалительный процесс
- 2) травматический фактор
- 3) дисплазия
- 4) неправильное членорасположение плода в утробе матери
- 5) нарушение обменных процессов

ОТВЕТ: 3)

9. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВРОЖДЕННЫЙ ВЫВИХ БЕДРА (ДИСПЛАЗИЯ) БЫВАЕТ

- 1) у лиц женского пола
- 2) у лиц мужского пола
- 3) одинаково часто без особой разницы

ОТВЕТ: 1)

10. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЕТСЯ

- 1) левосторонний вывих

- 2) правосторонний вывих
  - 3) двусторонний вывих
- ОТВЕТ: 1)

## 10. Ситуационные задачи по теме.

### Задача № 1

Женщина, 34 лет, обратилась к врачу с жалобами на боль в тазобедренных суставах, особенно к вечеру после работы, нарушение походки и затруднение разведения ног.

Из анамнеза. В возрасте 3 лет под наркозом вправляли врождённый вывих бедра. Длительное время находилась в гипсовой повязке, затем несколько лет лечилась в санатории. Во время учёбы в школе, а в дальнейшем и в институте болей в ногах не было. Занималась спортом, ходила в походы. О своём прошлом заболевании забыла. Родила двух детей.

В возрасте 30 лет стали периодически появляться боли в тазобедренных суставах, особенно утром трудно было «расходиться». Быстро появлялась усталость в ногах.

При первичном обращении к врачу выявлено ограничение разведения ног, болезненность при пальпации области скарповского треугольника и выполнении ротационных движений. Признаков воспаления мягких тканей вокруг тазобедренных суставов нет. При ходьбе типичная «утиная походка».

На рентгенограммах тазобедренных суставов выражены признаки деформирующего артроза. Головки бедренных костей грибовидно деформированы, только на половину покрыты уплощённой вертлужной впадиной. Суставные щели резко сужены. Прослеживаются костные параартикулярные образования.

1. Ваш диагноз.
2. Объясните причины развития деформирующего коксартроза.
3. Назначьте и обоснуйте лечение.

### Ответ на задачу № 1

1. Двусторонний деформирующий коксартроз IV степени.
2. Следствие асептического некроза, развившегося как осложнение после позднего вправления врождённого вывиха бедер и не диагностированного, а следовательно, нелеченного процесса.
3. Нуждается в оперативном лечении — эндопротезировании суставов.

### Задача № 2

У ребенка, 6 месяцев, выявлена асимметрия бедренных складок, укорочение левой ноги на 4 см, плоско-вальгусная стопа. Разведение ног в тазобедренных суставах хорошее. На рентгенограмме ядро окостенения левой бедренной кости меньше правого, расположено во впадине.

1. Поставьте диагноз.
2. Ваша тактика

Ответ на задачу № 2

1. Дисплазия (гипоплазия) левой нижней конечности; укорочение конечности на 4 см.
2. Консервативные методы лечения: ЛФК, физиолечение, диспансерное наблюдение у ортопеда.

### Задача № 3

Ребёнок, 6 лет, прихрамывает на правую ногу. При осмотре: правая нога короче левой. Большой вертел расположен выше линии Розера-Нелатона на 3 см, ограничено отведение бедра. Симптомы Дюпюитрена, исчезающего пульса отрицательные. Симптом Тренделенбурга слабо положительный. На рентгенограмме справа головка бедренной кости во впадине, шеечно-диафизарный угол равен  $90^\circ$ .

1. Ваш диагноз.
2. Дифференциальная диагностика.

Ответ на задачу № 3

1. Варусная деформация шейки бедра.
2. С учётом рентгенологических данных: головка бедренной кости расположена во впадине, а шеечно-диафизарный угол равен  $90^\circ$ , выставлен диагноз «варусная деформация шейки бедра», несмотря на общность симптоматики с врожденным вывихом бедра: укорочение левой ноги, расположение большого вертела выше линии Розера-Нелатона, ограничение отведения бедра. Клиническое отличие от вывиха: отрицательные симптомы Дюпюитрена и исчезающего пульса.

### Задача № 4

Девочка, 4-х лет, припадает на левую ногу. При осмотре: конечность укорочена. Большой вертел расположен выше линии Розера-Нелатона на 3 см, лёгкая атрофия мышц бедра и ягодичной группы, ограничено отведение бедра, положительный симптом Тренделенбурга.

На представленной рентгенограмме вертлужная впадина пустая, мелкая, верхний край сглажен. Головка бедренной кости расположена в надацетабулярной области. Шеечно-диафизарный угол равен  $130^\circ$ .

1. Ваш диагноз.

2. Какими признаками и симптомами подтверждается диагноз?
3. Тактика?

#### **Ответ на задачу № 4**

1. Врождённый вывих левого бедра.
2. Клинические признаки: укорочение конечности, ограничение отведения бедра, высокое стояние большого вертела — подтверждаются рентгенологическими симптомами: вертлужная впадина пустая и мелкая, верхний край её скошен, головка бедренной кости вне впадины.
3. Учитывая возраст, врач должен назначить оперативное вправление бедра с углублением вертлужной впадины.

#### **Задача № 5**

В ортопедический кабинет мать принесла ребёнка в возрасте 1,5 мес. При осмотре выявлена асимметрия бедренных складок, ограничение разведения бедер. Укорочения ноги и симптома щелчка нет.

1. О какой патологии следует думать?
2. Целесообразно ли делать диагностическую рентгенографию тазобедренных суставов в таком возрасте?
3. Ваша лечебная тактика.

#### **Ответ на задачу № 5**

1. На основании асимметрии бедренных складок и ограничения разведения бедер можно заподозрить дисплазию тазобедренных суставов.
2. Рентгенологическое исследование проводить в 1,5 месячном возрасте преждевременно, так как чтение рентгенограммы затруднено отсутствием ядер окостенения головок бедренных костей.
3. Тактика врача: назначить ЛФК для углубления вертлужных впадин (сгибательно-разгибательные и вращательные движения) и свободное пеленание. Можно рекомендовать и уплотненную промежностную прокладку. Повторный осмотр в возрасте 3 мес, рентгенологическое обследование по показаниям (сохранение ограничения разведения бедер).

**11. Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате, отработайте технику обследования, ранней диагностики, принципы

консервативного и оперативного лечения больных с врожденным вывихом бедра, врожденными деформациями нижних конечностей.

**12. Примерная тематика НИР по теме:** Прочсть заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

### **13. Рекомендованная литература по теме занятия:**

11. Ортопедия. Национальное руководство. С.П. Миронов, Г.П. Котельников, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 832 с.
12. Правовые вопросы медицинской помощи и юридическая ответственность медицинских работников : учеб. пособие для системы послевузовской подготовки врачей. Артюхов И. П., Павлюченко О. В., Зайцев Н. Г. Красноярск : КрасГМА, 2008.
13. Алгоритмы практических навыков по общей и частной хирургии, детской хирургии, офтальмологии, нейрохирургии, урологии, онкологии, оториноларингологии, травматологии, ортопедии, ВПХ, акушерству и гинекологии, учебное пособие для студ. 4-6 курса по спец. 060101 - Лечебное дело, сост. Андрейчиков А.В. и др., Красноярск : КрасГМУ, 2010
14. Травматология и ортопедия в вопросах, ответах и ситуационных задачах : метод. пособие для внеаудит. работы студентов леч. и пед. фак./ ред. Шубкин В.Н., Красноярск : КрасГМА, 2008
15. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
16. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ (ред. от 03.12.2011) "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации"
17. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 28.02.2011 N 158н (ред. от 09.09.2011) "Об утверждении Правил обязательного медицинского страхования" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 03.03.2011 N 19998)
18. Приказ Минздравсоцразвития России от 29.06.2011 N 624н (ред. от 24.01.2012)
19. Приказ МЗ РФ № от 20.04.97 № 140 «О мерах по совершенствованию травматолого - ортопедической службы».

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

**К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №18**

**ТЕМА: «Врожденные аномалии развития верхней конечности (врожденные деформации кисти)»**

**ОД.О.01.5.3**

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

Красноярск  
2018

## Занятие №18

### 1. **Тема:** Врожденные аномалии развития верхней конечности (врожденные деформации кисти).

### 2. **Форма организации учебного процесса:** семинарское занятие

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

### 3. **Значение изучения темы:**

Роль ранней диагностики врожденных аномалий развития верхней конечности.

#### **Цели обучения:**

– Общая цель. Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению врожденных заболеваний верхней конечности; способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну; способность и готовность самостоятельной диагностической и лечебной работе с ортопедическими пациентами, а также при травматических повреждениях опорно-двигательного аппарата; улучшение практических навыков посредством освоения технологий, применяемых в травматологии и ортопедии; формирование клинического мышления квалифицированного врача, способного осуществлять дифференциальную диагностику в сложных ситуациях, где требуются знания в смежных дисциплинах; способность и готовность применять различные реабилитационные мероприятия при наиболее распространенных заболеваниях и последствиях травм опорно-двигательного аппарата;

- Учебная цель. Ознакомиться с особенностями течения врожденных заболеваний нижней конечности.

Знать: анатомию опорно-двигательного аппарата; основные вопросы нормальной патологической физиологии, биомеханики; причины развития патологических процессов в организме, клинические проявления; общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;

Уметь: определить алгоритм специальных методов исследования (биохимических, рентгенологических, ультразвуковых и др.) уметь интерпретировать их результаты; участвовать в системе выявления ортопедических заболеваний у новорожденных и детей раннего возраста; оформлять необходимую медицинскую документацию;

Владеть: анализировать результаты своей клинической работы; знать показания к оперативному и консервативному лечению врожденных заболеваний верхней конечности.

4. **Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

5. **Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

6. **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа** обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	190	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме

Всего:	270	
--------	-----	--

## **7. Аннотация**

Этиология, патогенез врожденных заболеваний верхней конечности.  
Синдактилии.  
Полидактилии.  
Врожденное расщепление кисти.  
Методы лечения

## **8. Вопросы по теме занятия:**

Изучить принципы ранней диагностики и лечения врожденных деформаций верхней конечности

## **9. Тестовые задания по теме.**

### **1. ПРИЧИНОЙ ВОЗНИКНОВЕНИЯ БОЛЕЗНИ МАДЕЛУНГА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) дисплазия дистальной ростковой зоны лучевой кости
- 2) опухоль
- 3) остеомиелит бедренной кости
- 4) травма
- 5) дисплазия росткового хряща локтевой кости

ОТВЕТ: 1)

### **2. ЭТИОЛОГИЯ МНОЖЕСТВЕННОЙ ЭПИФИЗАРНОЙ ХОНДРОПЛАЗИИ (БОЛЕЗНИ ФЕЙРБАНКА)**

- 1) дефект центра оксификации эпифиза энхондрального окостенения(врожденного генеза)
- 2) нарушение питания эпифиза
- 3) нейроэндокринная патология, дефицит гормона роста
- 4) последствие перенесенного ревматоидного артрита
- 5) порок развития зоны эпифиза

ОТВЕТ: 1)

### **3. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА МНОЖЕСТВЕННОЙ ЭПИФИЗАРНОЙ ХОНДРОПЛАЗИИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) поздним появлением ядер окостенения, сливающихся между собой в разное время и различающихся по форме и плотности
- 2) преждевременным раскрытием ростков зон
- 3) отсутствием явлений деформирующего артроза
- 4) отсутствием укорочения конечности
- 5) отсутствием ядер окостенения в эпифизах

ОТВЕТ: 1)

#### 4. СПОНДИЛОЭПИФИЗАРНАЯ ДИСПЛАЗИЯ ОБУСЛОВЛЕНА

1) нарушением развития эпифиза, в том числе и эпифизарных зон позвонков

2) системным нарушением развития мышечной ткани

3) аномалией развития почек

4) нарушением процессов оссификации

5) нейроэндокринными нарушениями

ОТВЕТ: 1)

#### 5. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СПОНДИЛОЭПИФИЗАРНОЙ ДИСПЛАЗИИ ПРОЯВЛЯЮТСЯ

1) изменением эпифизов всех трубчатых костей (уплощены), неправильным соотношением шейного отдела позвоночника и основания черепа

2) полупозвонками, нарушением количества позвонков в шейном отделе

3) костными выростами вблизи ростковых зон

4) сращением нескольких позвонков между собой, фиброзными анкилозами в суставах

ОТВЕТ: 1)

#### 6. ПРИ ВРОЖДЕННОМ ЛОЖНОМ СУСТАВЕ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО

1) наложение аппарата для компрессионно-дистракционного остеосинтеза

2) резекция участка псевдоартроза с аутопластикой

3) резекция с аллопластикой

4) резекция с пластикой на сосудистой ножке в условиях стабильной фиксации

5) консервативное лечение

ОТВЕТ: 4)

#### 7. ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ КОНСКОЙ СТОПЫ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ВКЛЮЧАЕТ

1) удлинение ахиллова сухожилия

2) артродез

3) ношение ортопедической обуви

4) удлинение задней большеберцовой мышцы

5) лишь консервативное лечение

ОТВЕТ: 5)

#### 8. ЛЕЧЕНИЕ ПЛОСКО-ВАЛЬГУСНОЙ СТОПЫ ВКЛЮЧАЕТ

1) этапные гипсовые повязки

2) лонгеты из полевика, ЛФК, массаж, электростимуляция мышц

3) ношение ортопедической обуви

4) ЛФК, массаж

5) лечения не требует

ОТВЕТ: 2)

**9. ВЕДУЩИМ ФАКТОРОМ В РАЗВИТИИ ВРОЖДЕННОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) сращение или раздвоение ребер
- 2) аномалия развития лопаток и крестца
- 3) изолированное сращение тел позвонков
- 4) увеличение или уменьшение числа позвонков
- 5) все нижеперечисленное

ОТВЕТ: 5)

**10. АБСОЛЮТНЫМ ПОКАЗАНИЕМ К ОПЕРАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ РАДИОУЛЬНАРНОГО СИНОСТОЗА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) нет абсолютных показаний
- 2) резко выраженная пронационная или супинационная установка предплечья
- 3) лучевая косорукокость
- 4) локтевая косорукокость
- 5) нарушение функции локтевого сустава

ОТВЕТ: 1)

**10. Ситуационные задачи по теме.**

**Задача № 1**

У девочки 15 лет, обратившейся к ортопеду, штыкообразная деформация левой кисти. На рентгенограмме - искривление луча выпуклостью в тыльно-лучевую сторону. Головка локтевой кости выстоит на тыле лучезапястного сустава, луч укорочен, искривлен, ось кисти не совпадает с осью предплечья.

1. Ваш диагноз.
2. Лечение.
3. Прогноз.

**Ответ на задачу № 1**

1. Болезнь Маделунга.
2. Исправление деформации возможно оперативным путем, т.к. уже окончен рост костей в длину. Во время операции производят резекцию головки локтевой кости, удлиняют луч и исправляют деформацию кисти и предплечья с помощью аппарата внешней фиксации.
3. Функциональные и косметические результаты при таком лечении, особенно у детей с окончившимся ростом, хорошие.

**Задача № 2**

Детский ортопед поставил новорожденной девочке диагноз: Синдактилия III и IV пальцев обеих кистей, кожная форма.

1. Какова тактика?
2. Прогноз.

### **Ответ на задачу № 2**

1. Лечение только оперативное с применением кожнопластических методов. Обязательное условие успеха - формирование межпальцевой складки. Оптимальный возраст для оперативного вмешательства - 5-6 лет, но оно может быть проведено и раньше.
2. Прогноз благоприятный. Функциональное и эстетическое восстановление полное при данной форме заболевания.

**11.Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате, отработайте технику диагностики и консервативного и оперативного лечения врожденных деформаций верхней конечности.

**12.Примерная тематика НИР по теме:** Прочсть заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

### **13.Список литературы по теме занятия:**

20. Ортопедия. Национальное руководство. С.П. Миронов, Г.П. Котельников, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 832 с.
21. Правовые вопросы медицинской помощи и юридическая ответственность медицинских работников : учеб. пособие для системы послевузовской подготовки врачей. Артюхов И. П., Павлюченко О. В., Зайцев Н. Г. Красноярск : КрасГМА, 2008.
22. Алгоритмы практических навыков по общей и частной хирургии, детской хирургии, офтальмологии, нейрохирургии, урологии, онкологии, оториноларингологии, травматологии, ортопедии, ВПХ, акушерству и гинекологии, учебное пособие для студ. 4-6 курса по спец. 060101 - Лечебное дело, сост. Андрейчиков А.В. и др., Красноярск : КрасГМУ, 2010
23. Травматология и ортопедия в вопросах, ответах и ситуационных задачах : метод. пособие для внеаудит. работы студентов леч. и пед. фак./ ред. Шубкин В.Н., Красноярск : КрасГМА, 2008
24. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
25. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ (ред. от 03.12.2011) "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации"

26. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 28.02.2011 N 158н (ред. от 09.09.2011) "Об утверждении Правил обязательного медицинского страхования" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 03.03.2011 N 19998)
27. Приказ Минздравсоцразвития России от 29.06.2011 N 624н (ред. от 24.01.2012)
28. Приказ МЗ РФ № от 20.04.97 № 140 «О мерах по совершенствованию травматолого-ортопедической службы».

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура

**К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №19**

**ТЕМА: «Паралитические деформации скелета. Детский церебральный паралич.  
Болезнь Литтля»**

**ОД.О.01.6.1**

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

Красноярск  
2018

## **Занятие №19**

- 1. Тема: Паралитические деформации скелета. Детский церебральный паралич. Болезнь Литтля.**
- 2. Форма организации учебного процесса:** семинарское занятие  
Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения
- 3. Значение изучения темы:**

Роль ранней диагностики паралитических деформаций скелета.

### **Цели обучения:**

- Общая цель. Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению паралитических деформаций скелета; способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам; способность и готовность самостоятельной диагностической и лечебной работе с ортопедическими пациентами, а также при травматических повреждениях опорно-двигательного аппарата; улучшение практических навыков посредством освоения технологий, применяемых в травматологии и ортопедии; формирование клинического мышления квалифицированного врача, способного осуществлять дифференциальную диагностику в сложных ситуациях, где требуются знания в смежных дисциплинах; способность и готовность применять различные реабилитационные мероприятия при наиболее распространенных заболеваниях и последствиях травм опорно-двигательного аппарата;
- Учебная цель. Учебная цель. Ознакомиться с особенностями течения паралитических деформаций скелета.

Знать: анатомию опорно-двигательного аппарата; основные вопросы нормальной патологической физиологии, биомеханики; причины развития патологических процессов в организме, клинические проявления; общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;

Уметь: определить алгоритм специальных методов исследования (биохимических, рентгенологических, ультразвуковых и др.) уметь интерпретировать их результаты; участвовать в системе выявления ортопедических заболеваний у новорожденных и детей раннего возраста; оформлять необходимую медицинскую документацию;  
 Владеть: анализировать результаты своей клинической работы; знать показания к оперативному и консервативному лечению паралитических деформаций скелета.

4. **Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

5. **Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

6. **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	190	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или	15	Тесты по теме, ситуационные задачи

	устно)		
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270	

## 7. Аннотация

Паралитические деформации скелета.

Детский церебральный паралич.

Болезнь Литтля.

Организационные основы консервативного и оперативного пособия больным с последствиями полиомиелита.

## 8. Вопросы по теме занятия:

Изучить раннюю диагностику и принципы лечения паралитических деформаций скелета.

## 9. Тестовые задания по теме.

1. ПРИ ВЕРХНЕМ РОДОВОМ ПАРАЛИЧЕ ДЮШЕННА - ЭРБА ИМЕЕТ МЕСТО

- 1) отсутствие движения в пальцах кисти
- 2) внутренняя ротация и приведения плеча при наличии движений в пальцах кисти
- 3) полное отсутствие движений в пораженной конечности
- 4) односторонний спастический гемипарез
- 5) отсутствие движений в пальцах кисти при сохраненных движениях в плечевом суставе

ОТВЕТ: 2)

2. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ РОДОВОГО ЭПИФИЗЕОЛИЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) проксимальный эпифиз плечевой кости
- 2) дистальный эпифиз плечевой кости
- 3) проксимальный эпифиз бедренной кости
- 4) дистальный эпифиз бедренной кости
- 5) проксимальный эпифиз большой берцовой кости

ОТВЕТ: 3)

3. РАННИМ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ СИМПТОМОМ, ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ РОДОВОГО ЭПИФИЗЕОЛИЗА ДИСТАЛЬНОГО КОНЦА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ, ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) деструкция метафиза плечевой кости
- 2) наличие видимого костного отломка
- 3) нарушение соосности плечевой кости и костей предплечья
- 4) видимая костная мозоль
- 5) луковичный периостит

ОТВЕТ: 3)

4. РАЦИОНАЛЬНАЯ ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ РОДОВОМ ЭПИФИЗЕОЛИЗЕ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ В ПЕРВЫЕ ЧАСЫ ПОСЛЕ РОЖДЕНИЯ ВКЛЮЧАЕТ

- 1) открытое вправление
- 2) вытяжение по Шеде
- 3) вытяжение по Блаунту
- 4) закрытое вправление
- 5) закрытое вправление с последующим вытяжением на горизонтальной плоскости с отведением и внутренней ротацией поврежденной ножки

ОТВЕТ: 5

5. ОПТИМАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ РОДОВОМ ПЕРЕЛОМЕ БЕДРЕННОЙ КОСТИ СО СМЕЩЕНИЕМ ОТЛОМКОВ ВКЛЮЧАЕТ

- 1) открытую репозицию с последующей гипсовой иммобилизацией
- 2) одномоментную закрытую репозицию с последующей гипсовой иммобилизацией
- 3) вытяжение по Шеде
- 4) вытяжение по Блаунту
- 5) не требуется лечения

ОТВЕТ: 4

6. ПРИЗНАКОМ, ПОЗВОЛЯЮЩИМ ЗАПОДОЗРИТЬ РОДОВОЙ ПЕРЕЛОМ КЛЮЧИЦЫ БЕЗ СУЩЕСТВЕННОГО СМЕЩЕНИЯ ОТЛОМКОВ, ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) гематома в области плечевого сустава
- 2) крепитация отломков
- 3) гемипарез
- 4) беспричинный плач и реакция на болевое ощущение при пеленании
- 5) нарушение кровообращения

ОТВЕТ: 4

7. РАЦИОНАЛЬНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ РОДОВОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ В СРЕДНЕЙ ТРЕТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) фиксация ручки к туловищу ребенка
- 2) лейкопластырное вытяжение
- 3) гипсовая повязка

- 4) повязка Дезо
  - 5) торакобронхиальная гипсовая повязка с отведением плеча 90 градусов и сгибанием предплечья в локтевом суставе 90 градусов
- ОТВЕТ: 1

#### 8. ПРИ ПАРАЛИЧЕ КЛЮМПКЕ ИМЕЕТ МЕСТО

- 1) отсутствие движений в пальцах кисти
  - 2) внутренняя ротация и приведение плеча при наличии движений в пальцах кисти
  - 3) полное отсутствие движения в пораженной конечности
  - 4) односторонний спастический гемипарез
  - 5) отсутствие движений в пальцах кисти при сохранении движений в плечевом суставе
- ОТВЕТ: 5

#### 9. ОПТИМАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РУЧКИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАРАЛИЧА ДЮШЕННА - ЭРБА

- 1) прибинтовать руку к туловищу
  - 2) наложить повязку Дезо
  - 3) фиксировать руку в положении отведения плеча под углом 90 с наружной ротацией
  - 4) фиксация не обязательна
  - 5) фиксация при запрокидывании руки за спину
- ОТВЕТ: 3)

### 10. Ситуационные задачи по теме.

#### Задача № 1

Молодой человек, 24 лет, в раннем возрасте переболел полиомиелитом. Мышцы правой ноги оказались парализованными, в связи с чем для устойчивости ноги при ходьбе был назначен фиксационный аппарат. С годами ношение аппарата стало обременительным. Больной обратился к ортопеду с вопросом о возможности освобождения от аппарата.

При осмотре правая нога короче и тоньше левой, деформации суставов нет. Анатомическая длина справа 74 см, слева 80 см. Активных движений в коленном и голеностопном суставах нет.

- 1. Возможно ли удаление фиксационного аппарата?
- 2. В каком случае возможно удаление аппарата?
- 3. Дальнейшая тактика.

#### Ответ на задачу № 1

- 1. Да, возможно.

2. если сделать стабилизирующие операции — артродез коленного и голеностопного суставов.
3. Одновременно можно удлинить конечность через артродезированный коленный сустав дистракционным аппаратом внешней фиксации с ликвидацией укорочения в 6 см.

### **Задача №2**

В 1,5-летнем возрасте мальчик переболел полиомиелитом. В острой стадии заболевания находился в инфекционной больнице с вялыми параличами ног, затем ребёнка лечили амбулаторно. Спустя 2,5 года родители обратились в детское ортопедическое отделение в связи с тем, что ребёнок не ходит, а функция мышц полностью не восстановилась.

В настоящее время ребёнку 4 года. При осмотре установлено следующее. Верхние конечности и позвоночник не поражены. На нижних конечностях сгибательно-вальгусные контрактуры коленных суставов, эквино-варусные деформации стоп. Активные движения очень вялые и сохранены лишь в левом коленном и голеностопном суставах (сгибание). Мышцы атрофичны. Справа тотальный паралич мышц конечности, слева — паралич четырёхглавой мышцы бедра и разгибателей стопы, сгибатели голени и стопы имеют силу, равную 2 баллам. Передвигается ползком.

1. Ваш диагноз.
2. Причина развития деформаций.

### **Ответ на задачу № 2**

1. Восстановительная стадия полиомиелита: сгибательно-вальгусные контрактуры коленных суставов, паралитическая косолапость.
2. Деформация явилась следствием: 1 — неравномерного паралича мышц, 2 — отсутствия профилактики контрактур (больной не был обеспечен корригирующими гипсовыми лонгетами), 3 — ползание на согнутых в суставах ногах, 4 — по-видимому, отсутствие систематического реабилитационного лечения.

### **Задача № 3**

У больной, 18 лет, после перенесённого полиомиелита остался парез мышц левой нижней конечности без нарушения функции суставов. Однако нога отстала в росте на 4,5 см, а голень оказалась тоньше на 3 см. Девушку угнетает физический недостаток.

1. *Ваша тактика по устранению недостатка длины конечности.*
2. *Ваша тактика по восполнению объема голени.*

### **Ответ на задачу № 3**

1. Анатомическое укорочение можно устранить удлинением конечности в аппарате внешней фиксации.
2. Одновременно возможно моделирующее утолщение голени по Г.А. Илизарову.

#### **Задача № 4**

Ребёнку 7 лет. Родители рассказывают, что с началом ходьбы сын стал кривить стопу и сбивать обувь. Участковый врач объяснил это возрастными особенностями. Однако с годами походка стала ухудшаться, а косолапость увеличиваться. Появилась атрофия мышц голени.

При осмотре: мальчик подвижный, правильного телосложения, за исключением левой стопы, имеющей вид типичной эквино-варусной косолапости. Голень истончена. Активные движения в голеностопном суставе ограничены: сгибание и приведение стопы в пределах 10–15°, разгибание и отведение отсутствуют. Левая нога укорочена на 1,5 см.

1. Поставьте диагноз.
2. Объясните причину развития косолапости
3. как её исправить?

#### **Ответ на задачу № 4**

1. Abortивная форма полиомиелита с параличом малоберцовой группы мышц.
2. Причина косолапости — нарушение мышечного равновесия.
3. Для исправления деформации показана операция ахиллотомии и пересадка сухожилия передней большеберцовой мышцы к наружному краю стопы. После снятия гипсовой повязки изготавливают на ночь корригирующую гипсовую лонгету и назначают ЛФК, массаж ноги, теплые ножные ванны, электростимуляцию пересаженной мышцы. В течение года рекомендуют пользоваться ортопедической обувью.

#### **Задача № 5**

При осмотре новорождённого отмечается ограничение разведения ног из-за повышенного тонуса приводящих мышц. Неполное разгибание стоп. Роды у матери были затяжными, родился ребёнок в асфиксии.

1. О какой патологии можно думать?
2. Чем подтверждается диагноз?
3. Чем она вызвана?

#### **Ответ на задачу № 5**

1. Детский церебральный паралич.

2. Диагноз подтверждается высоким тонусом мышц нижних конечностей, ограничением разведения ног и разгибания стоп.
3. Причиной двигательных расстройств явилось нарушение мозгового кровообращения, вызванное затяжными родами и асфиксией ребёнка.

**11. Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате, отработайте технику ранней диагностики, изучите принципы консервативного и оперативного лечения больных с ДЦП, болезнью Литтля, последствиями полиомиелита, другими паралитическими деформациями скелета.

**12. Примерная тематика НИР по теме:** Прочесте заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

### **13. Список литературы по теме занятия:**

1. Ортопедия. Национальное руководство. С.П. Миронов, Г.П. Котельников, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 832 с.
2. Правовые вопросы медицинской помощи и юридическая ответственность медицинских работников : учеб. пособие для системы послевузовской подготовки врачей. Артюхов И. П., Павлюченко О. В., Зайцев Н. Г. Красноярск : КрасГМА, 2008.
3. Алгоритмы практических навыков по общей и частной хирургии, детской хирургии, офтальмологии, нейрохирургии, урологии, онкологии, оториноларингологии, травматологии, ортопедии, ВПХ, акушерству и гинекологии, учебное пособие для студ. 4-6 курса по спец. 060101 - Лечебное дело, сост. Андрейчиков А.В. и др., Красноярск : КрасГМУ, 2010
4. Травматология и ортопедия в вопросах, ответах и ситуационных задачах : метод. пособие для внеаудит. работы студентов леч. и пед. фак./ ред. Шубкин В.Н., Красноярск : КрасГМА, 2008
5. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
6. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ (ред. от 03.12.2011) "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации"
7. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 28.02.2011 N 158н (ред. от 09.09.2011) "Об утверждении Правил обязательного медицинского страхования" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 03.03.2011 N 19998)
8. Приказ Минздравсоцразвития России от 29.06.2011 N 624н (ред. от 24.01.2012)
9. Приказ МЗ РФ № от 20.04.97 № 140 «О мерах по совершенствованию травматолого-ортопедической службы».

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

**К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №20**

**ТЕМА: «Современное состояние проблемы сколиоза»**

**ОД.О.01.6.2 и ОД.О.01.6.3**

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

Красноярск  
2018

## Занятие №20

**1. Тема:** Современное состояние проблемы сколиоза.

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

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

**3. Значение изучения темы:**

Роль ранней диагностики заболеваний позвоночника у детей и подростков.

**Цели обучения:**

- Общая цель. Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению заболеваний позвоночника у детей и подростков; способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну; способность и готовность самостоятельной диагностической и лечебной работе с ортопедическими пациентами, а также при травматических повреждениях опорно-двигательного аппарата; улучшение практических навыков посредством освоения технологий, применяемых в травматологии и ортопедии; формирование клинического мышления квалифицированного врача, способного осуществлять дифференциальную диагностику в сложных ситуациях, где требуются знания в смежных дисциплинах; способность и готовность применять различные реабилитационные мероприятия при наиболее распространенных заболеваниях и последствиях травм опорно-двигательного аппарата;

- Учебная цель. Ознакомиться с особенностями течения заболеваний позвоночника у детей и подростков.

Знать: анатомию опорно-двигательного аппарата; основные вопросы нормальной патологической физиологии, биомеханики; причины развития патологических процессов в организме, клинические проявления; общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;

Уметь: определить алгоритм специальных методов исследования (биохимических, рентгенологических, ультразвуковых и др.) уметь интерпретировать их результаты; участвовать в системе выявления ортопедических заболеваний у новорожденных и детей раннего возраста; оформлять необходимую медицинскую документацию;

Владеть: анализировать результаты своей клинической работы; знать показания к оперативному и консервативному лечению заболеваний позвоночника.

**4. Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

5. **Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

6. **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа** обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	190	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270	

## 7. Аннотация

Современное состояние проблемы сколиоза.

Современные приемы диагностики сколиоза.

Основные принципы консервативного лечения сколиоза.

Хирургическое лечение сколиоза.

## 8. Вопросы по теме занятия:

Изучить современные принципы ранней диагностики и лечения сколиоза и других заболеваний позвоночника у детей и подростков.

## 9. Тестовые задания по теме.

1. КАКОЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК ДЕФОРМАЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА НЕ ОТНОСИТСЯ К СКОЛИОТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ?

- 1) Боковое искривление позвоночника
- 2) Неравномерность треугольников талии
- 3) Симметричное укорочение грудной клетки с остроконечным гибусом в в/3 или ср/3 позвоночника
- 4) S - образное искривление позвоночника
- 5) Перекос таза

ОТВЕТ: 3)

2. НАЗОВИТЕ АБСОЛЮТНЫЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК ДИСПЛАСТИЧЕСКОГО (ИДИОПАТИЧЕСКОГО) СКОЛИОЗА

- 1) Трапециевидная деформация тел позвонков
- 2) Торсия позвонков
- 3) Остеопороз тел позвонков по выпуклой стороне
- 4) Остеопороз тел позвонков по вогнутой стороне
- 5) Сужение межреберных промежутков на вогнутой стороне деформации

ОТВЕТ: 2)

3. КАКОЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК НЕ ХАРАКТЕРЕН ПРИ СКОЛИОТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ?

- 1) Разная длина надплечий
- 2) Отклонение пупка от средней линии тела
- 3) Округлая спина
- 4) Разный уровень расположения сосков
- 5) Разный уровень стояния лопаток

ОТВЕТ: 3)

4. К ПРОГНОСТИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ СКОЛИОЗА НЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) Нестабильность кривизны позвоночника

- 2) Большая степень кривизны у детей дошкольного и раннего школьного возраста
  - 3) Отсутствие менструального цикла у девочек - подростков с начальными формами сколиоза
  - 4) Отсутствие или начало появления теста Риссера (0 - 1) у подростков при кривизне II - III степени
  - 5) Фиксированная сколиотическая деформация позвоночника
- ОТВЕТ: 5)

5. УКАЖИТЕ ВЕЛИЧИНУ ДЕФОРМАЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА ПРИ СКОЛИОЗЕ НЕ ИМЕЮЩУЮ ОТНОШЕНИЯ К КЛАССИФИКАЦИИ В.Д. ЧАКЛИНА

- 1) I ст. до 10 градусов
- 2) II ст. от 10 до 30 градусов
- 3) III ст. от 30 до 50 градусов
- 4) IV ст. свыше 50 градусов
- 5) V ст. более 90 градусов

ОТВЕТ: 5)

6. НАЗОВИТЕ ТРАДИЦИОННЫЕ СРЕДСТВА КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ПОЗВОНОЧНИКА НЕ ИМЕЮЩИЕ ОТНОШЕНИЯ К ЛЕЧЕНИЮ СКОЛИОЗА

- 1) Гипсовая корригирующая кровать
- 2) Корсет без головодержателя
- 3) Корсет с головодержателем типа Мильвоки
- 4) Аппарат для тренировки пояснично - подвздошной мышцы
- 5) Корсет с упором в рукоятку грудины

ОТВЕТ: 5)

7. ПО СОВРЕМЕННЫМ ПРЕДСТАВЛЕНИЯМ В ПРОГРАММУ КУРСА КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СКОЛИОЗА МОЖНО ВКЛЮЧИТЬ ВСЕ, КРОМЕ:

- 1) Лечебная физкультура
- 2) Массаж мышц спины
- 3) Гипсовые корсеты
- 4) Мануальная терапия
- 5) Тренировка пояснично - подвздошной мышцы

ОТВЕТ: 3)

8. В МЕТОДИКУ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ СКОЛИОЗОМ НЕ ВХОДИТ:

- 1) Осмотр и определение клинических признаков сколиоза
- 2) Определение степени фиксации деформации позвоночника
- 3) Рентгенография позвоночника
- 4) Спирометрия
- 5) Осмотр главного врача

ОТВЕТ: 5)

9. ДИСПЛАСТИЧЕСКАЯ ПРИРОДА СКОЛИОТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ СЛЕДУЮЩЕЙ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ, КРОМЕ:

- 1) Болезнь Марфана
- 2) Нефроптоз
- 3) Миопия
- 4) Гарголизм
- 5) Гигрома подколенной ямки

ОТВЕТ: 5)

10. НАЗОВИТЕ ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ СКОЛИОТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ

- 1) Искривление позвоночника II степени у подростка 15 - 16 лет
- 2) Искривление позвоночника II степени у ребенка 8 - 9 лет
- 3) Искривление позвоночника I степени
- 4) Искривление позвоночника III - IV степени у взрослых
- 5) Искривление позвоночника III - IV степени, быстро прогрессирующее у детей школьного возраста

ОТВЕТ: 5)

### 10. Ситуационные задачи по теме.

#### № 1

У больного, 10 лет, искривление позвоночника. В области перехода грудного отдела в поясничный определяется плотное и безболезненное образование. Со слов родителей, деформация эта с рождения и увеличивается вместе с ростом ребёнка.

На рентгенограмме имеется дополнительный клиновидный позвонок между XII грудным и I поясничным с недоразвитым ребром.

1. Ваш диагноз?
2. Лечебная тактика?

#### Ответ на задачу № 1

1. Врождённый сколиоз (дополнительный полупозвонок), непрогрессирующее течение.
2. В специальном лечении ребёнок не нуждается. Необходимо наблюдение у ортопеда до совершеннолетия.

## № 2

Врач-ортопед приглашён в родильный дом на консультацию к новорождённому по поводу врождённой деформации позвоночника. При осмотре имеется заметный на глаз груднопоясничный сколиоз с деформацией грудной клетки и перекосом таза. На рентгенограмме груднопоясничный сколиоз. В среднем и нижнем грудном отделах позвоночника форма позвонков неправильная: трапециевидная, клиновидная, бабочковидная. Справа 7–8–9 рёбра сращены на протяжении 3 см, начиная от головки ребра.

1. Поставьте диагноз.
2. Показано ли рентгенографическое обследование.
3. Назначьте лечение.

## Ответ на задачу № 2

1. Врождённый груднопоясничный сколиоз.
2. Рентгеновские снимки делают строго по показаниям.
3. Лечение. До 6-месячного возраста вдоль туловища укладывают длинные и плотные ватно-марлевые валики, производят корригирующий массаж спины, ребёнка часто поворачивают на живот. В возрасте 6 мес можно изготовить гипсовую кровать и продолжать корригирующие упражнения. С началом ходьбы назначают матерчатый корсет, ЛФК, массаж спины. Наблюдение ортопеда.

## № 3

Мальчик, 12 лет, три года назад перенёс острый гематогенный остеомиелит 2–3–4 поясничных позвонков. В настоящее время болей в спине нет. Родителей беспокоит деформация позвоночника.

При осмотре имеется сглаженность поясничного лордоза, заметна на глаз сколиотическая деформация позвоночника, при пальпации болей нет. Движения в поясничном отделе ограничены. В положении лёжа искривление не исчезает. На прямой рентгенограмме поясничного отдела позвоночника тела трёх позвонков имеют трапециевидный скос вправо, суставные щели между ними не прослеживаются, выражен остеопороз. На боковой рентгенограмме высота тел этих позвонков снижена. Тела спаяны в единый костный блок.

1. Ваше заключение о патологии.
2. Рекомендации.
3. Реабилитация.

## Ответ на задачу № 3

1. Поясничный кифо-сколиоз после остеомиелита позвоночника. Так как три поясничных позвонка оказались спаянными в единый костный

блок, болей нет, а деформация не нарастает, то в специальном лечении мальчик не нуждается.

2. Рекомендован охранительный режим (освобождение от физкультуры в школе, не поднимать и не носить тяжести, дневной отдых дома и сон на жёсткой постели). Хороший эффект дает плавание.
3. В дальнейшем необходима правильная трудовая ориентация без перегрузок позвоночника.

#### **№ 4**

У больной, 13 лет, диспластический грудопоясничный сколиоз III степени. Лечилась корригирующей гимнастикой. Однако систематического контроля врача-ортопеда не было. Величина сколиотической дуги в грудном отделе позвоночника в положении лёжа  $160^\circ$ , в положении стоя —  $140^\circ$ .

1. Вычислите индекс стабильности позвоночника.
2. Определите тактику лечения.

#### **Ответ на задачу № 4**

1. Индекс стабильности вычисляется по отношению рентгенологического угла сколиотической дуги в положении лёжа к тому же углу в положении стоя. При фиксированных искривлениях индекс стабильности равен 1.
2. У больного индекс стабильности более 1, т.е. деформация не фиксирована и может прогрессировать. Поэтому показана операция спондилодеза.

#### **№ 5**

Больной, 26 лет, инженер. С 13 лет страдает сколиотической болезнью и, несмотря на проводимое лечение, деформация прогрессировала. Работая инженером, сконструировал себе аппарат для вертикального вытяжения позвоночника, которым пользовался без врачебного контроля. Обратился в клинику травматологии и ортопедии с жалобами на боли в спине, судороги в мышцах и слабость в ногах.

При осмотре грудопоясничный сколиоз IV степени. Индекс стабильности 0,5. Мышцы спины атрофичны. На нижних конечностях повышенный тонус сгибательных групп мышц, положительные корешковые симптомы.

1. Какое осложнение сколиотической болезни развилось у больного в результате самолечения?
2. Как помочь больному?

#### **Ответ на задачу № 5**

1. Бесконтрольное самовытяжение привело к растяжению фиксирующего аппарата позвоночника, к увеличению деформации и сдавлению спинного мозга с развитием спастических парезов.

2. Для устранения этого осложнения показано горизонтальное вытяжение. В дальнейшем возможно: I — ЛФК, массаж спины для укрепления мышц, ношение фиксирующего корсета; II — ЛФК, массаж спины и оперативная стабилизация позвоночника.

**11. Перечень практических умений:** Во время дежурства в стационаре, курации больных в палате, отработайте технику обследования, диагностики, консервативного и оперативного лечения сколиоза и других заболеваний позвоночника у детей и подростков.

**12. Примерная тематика НИР по теме:** Прочсть заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

### **13. Список литературы по теме занятия:**

29. Ортопедия. Национальное руководство. С.П. Миронов, Г.П. Котельников, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 832 с.
30. Правовые вопросы медицинской помощи и юридическая ответственность медицинских работников : учеб. пособие для системы послевузовской подготовки врачей. Артюхов И. П., Павлюченко О. В., Зайцев Н. Г. Красноярск : КрасГМА, 2008.
31. Алгоритмы практических навыков по общей и частной хирургии, детской хирургии, офтальмологии, нейрохирургии, урологии, онкологии, оториноларингологии, травматологии, ортопедии, ВПХ, акушерству и гинекологии, учебное пособие для студ. 4-6 курса по спец. 060101 - Лечебное дело, сост. Андрейчиков А.В. и др., Красноярск : КрасГМУ, 2010
32. Травматология и ортопедия в вопросах, ответах и ситуационных задачах : метод. пособие для внеаудит. работы студентов леч. и пед. фак./ ред. Шубкин В.Н., Красноярск : КрасГМА, 2008
33. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
34. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ (ред. от 03.12.2011) "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации"
35. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 28.02.2011 N 158н (ред. от 09.09.2011) "Об утверждении Правил обязательного медицинского страхования" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 03.03.2011 N 19998)
36. Приказ Минздравсоцразвития России от 29.06.2011 N 624н (ред. от 24.01.2012)
37. Приказ МЗ РФ № от 20.04.97 № 140 «О мерах по совершенствованию травматолого-ортопедической службы».

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский**

**университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства  
здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

**К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №21**

**ТЕМА: «Остеохондропатии»**

**ОД.О.01.6.4**

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

Красноярск  
2018

**Занятие №21**

**1. Тема: Остеохондропатии.**

**10. Форма организации учебного процесса:** семинарское занятие  
Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

**11. Значение изучения темы:**

Роль ранней диагностики остеохондропатий опорно-двигательного аппарата.

**Цели обучения:**

- Общая цель. Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению остеохондропатий; способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну; способность и готовность самостоятельной диагностической и лечебной работе с ортопедическими пациентами, а также при травматических повреждениях опорно-двигательного аппарата; улучшение практических навыков посредством освоения технологий, применяемых в травматологии и ортопедии; формирование клинического мышления квалифицированного врача, способного осуществлять дифференциальную диагностику в сложных ситуациях, где требуются знания в смежных дисциплинах; способность и готовность применять различные реабилитационные мероприятия при наиболее распространенных заболеваниях и последствиях травм опорно-двигательного аппарата;

- Учебная цель. Ознакомиться с особенностями течения остеохондропатий.

Знать: анатомию опорно-двигательного аппарата; основные вопросы нормальной патологической физиологии, биомеханики; причины развития патологических процессов в организме, клинические проявления; общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;

Уметь: определить алгоритм специальных методов исследования (биохимических, рентгенологических, ультразвуковых и др.) уметь интерпретировать их результаты; участвовать в системе выявления ортопедических заболеваний у новорожденных и детей раннего возраста; оформлять необходимую медицинскую документацию;

Владеть: анализировать результаты своей клинической работы; знать показания к оперативному и консервативному лечению остеохондропатий

**12. Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

**13. Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

**14. Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность	Содержание этапа и оснащенность
-----	-----------------------------	-------------------	---------------------------------

		(мин)	
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа** обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	190	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270	

## 15.Аннотация

Принципы ранней диагностики остеохондропатий  
Болезнь Пертеса.

Особенности течения остеохондропатий скелета.  
Методы диагностики, консервативного и хирургического лечения остеохондропатий.

#### **16. Вопросы по теме занятия:**

Изучить принципы ранней диагностики, консервативного и оперативного лечения остеохондропатий.

#### **17. Тестовые задания по теме.**

##### **1. В ОСНОВЕ ОСТЕОХОНДРОПАТИИ ЛЕЖИТ**

- 1) дисфункция созревания
- 2) дисфункция роста
- 3) механическое воздействие
- 4) неправильное внутриутробное развитие
- 5) тератогенное воздействие

ОТВЕТ: 2)

##### **2. БОЛЕЗНЬ БЛАУНТА - ЭТО**

- 1) извращение развития росткового хряща (дисплазия) с разрыхлением медиальной части эпифизарной пластинки, с последующей ее оссификацией, с поражением проксимального эпифиза большеберцовой кости
- 2) последствие перенесенного остеомиелита большеберцовой кости
- 3) рахитоподобное заболевание
- 4) дисплазия росткового хряща верхнего конца большеберцовой кости
- 5) остеохондропатия головки бедренной кости

ОТВЕТ: 1)

##### **3. БОЛЕЗНЬ КЕЛЛЕР-I - ЭТО**

- 1) остеохондропатия плюсневых костей стопы
- 2) остеохондропатия ладьевидной кости стопы
- 3) атипичная форма остеомиелита костей стопы
- 4) остеохондропатия бугристости большеберцовой кости
- 5) остеохондропатия тел позвонков

ОТВЕТ: 2)

##### **1. ПО КЛАССИФИКАЦИИ АХОНДРОПАЗИЯ ОТНОСИТСЯ:**

- 1) к остеодисплазиям
- 2) к хондродисплазиям

3) к остеохондропатиям

ОТВЕТ: 2)

4. ДИСХОНДРОПАЗИЯ - БОЛЕЗНЬ ОЛЬЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) к хондродисплазии
- 2) к остеодисплазии
- 3) к гиперостозу
- 4) к костному эозинофилезу

ОТВЕТ: 1)

5. ПРИ БОЛЕЗНИ ОЛЬЕ ЭМБРИОНАЛЬНАЯ ТКАНЬ  
ПРЕДСТАВЛЕНА

- 1) хрящевой тканью
- 2) фиброзно-хрящевой тканью
- 3) фиброзной тканью
- 4) воспалительной тканью

ОТВЕТ: 2)

6. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРИ БОЛЕЗНИ ОЛЬЕ ПОРАЖАЮТСЯ

- 1) плоские кости
- 2) трубчатые кости
- 3) кости черепа
- 4) позвоночник
- 5) мелкие кости кистей и стоп

7. ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ОЧАГИ ПРИ БОЛЕЗНИ ОЛЬЕ  
ЛОКАЛИЗУЮТСЯ

- 1) в эпифизе
- 2) в зоне роста
- 3) в метафизе
- 4) в диафизе

8. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА БОЛЕЗНИ ОЛЬЕ  
ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1) наличием "полостей"
- 2) пятнистым характером очага
- 3) наличием периостальной реакции
- 4) "луковичным" периоститом
- 5) наличием "козырька" или спикул

9. БОЛЕЗНЬ БЛАУНТА - ЭТО

- 1) извращение развития росткового хряща (дисплазия)  
с разрыхлением медиальной части эпифизарной пластинки,

- с последующей ее оссификацией, с поражением проксимального эпифиза большеберцовой кости
- 2) последствие перенесенного остеомиелита большеберцовой кости
  - 3) рахитоподобное заболевание
  - 4) дисплазия росткового хряща верхнего конца большеберцовой кости
  - 5) остеохондропатия головки бедренной кости

## **18. Ситуационные задачи по теме.**

### **№ 1**

У мальчика, 8 лет, родители заметили изменившуюся походку (стал слегка прихрамывать на правую ногу). Самочувствие оставалось хорошим. Сон и аппетит не нарушены. Температура тела не повышалась.

При осмотре выявлены следующие изменения. Длина ног одинаковая, правая конечность тоньше левой на 1,5 см, ограничено и болезненно отведение бедра, болезненна ротация в тазобедренном суставе. Признаков воспаления мягких тканей в области сустава нет.

Дополнительно выполнены общий анализ крови и рентгенография тазобедренных суставов. Изменений со стороны крови нет, на рентгенограмме головка правого бедра сплющена, грибовидной формы. Структура уплотнена, суставная щель расширена.

1. Ваш диагноз.
2. Стадия заболевания.
3. Ваша тактика.

### **Ответ на задачу № 1**

1. Остеохондропатия головки левого бедра (болезнь Легга-Кальве-Пертеса), стадия импрессионного перелома.
2. Рентгенологические изменения соответствуют стадии ложного склероза.
3. Лечение. Общее: витаминотерапия, общеукрепляющее, кислородотерапия. Местное: разгрузка конечности с использованием вытяжения, ЛФК, физиотерапия, улучшающая питание тканей и нормализующая окислительно-восстановительные процессы (тепловые процедуры, массаж, электрофорез с ионами кальция, фосфора, магнито- или лазеротерапия и пр.). Целесообразно лечение в детских санаториях костно-суставного профиля.

### **№ 2**

Подросток, 13 лет, жалуется на боль, особенно при беге и прыжках, и появившееся опухолевидное образование в верхней трети левой голени.

Мальчик увлекается игрой в футбол, хоккей. Часто падает на коленные суставы.

При осмотре определяется опухолевидное образование в области бугристости левой большеберцовой кости. Образование костной плотности, слегка болезненное при давлении, без признаков воспаления.

На рентгенограмме в боковой проекции верхней трети голени определяется фрагментация и расширение границ бугристости большеберцовой кости.

1. Ваш диагноз.
2. Лечение.
3. Какие варианты оперативного лечения возможны?

### **Ответ на задачу № 2**

1. Асептический некроз бугристости большеберцовой кости (болезнь Осгуд-Шлаттера).
2. Рекомендации: исключить спортивные перегрузки (бег, прыжки). При болевых ощущениях тепловые процедуры, электрофорез с новокаином, йодистым, калием, ультразвуковая или лазерная терапия.
3. Оперативное лечение — экскохлеация некротической ткани при затянувшемся процессе и упорных болях.

### **№ 3**

Девушка 18 лет обратилась к врачу с жалобами на остро возникшую боль в правом коленном суставе после падения.

Впервые боль в суставе появилась два-три года назад без явных причин. Вначале она была малоинтенсивна, затем стала усиливаться к вечеру. Периодически коленный сустав опухал, тогда ограничивались движения в нем. Дважды лечилась в стационаре по поводу ревматоидного артрита.

Накануне последнего обращения к врачу упала, подвернув ногу в коленном суставе, появились острые боли, сустав «заклинило».

На выполненной рентгенограмме в медиальной мыщелке бедренной кости просматривается субхондральный дефект эллипсоидной формы. Здесь же на фоне суставной щели виден свободный костный фрагмент «суставная мышь», по форме соответствующий дефекту в мыщелке. С внутренней стороны суставных поверхностей прослеживаются артрозные изменения — сужение суставной щели.

1. Диагноз.
2. К какой группе остеохондропатии относится описанное заболевание?
3. Определите врачебную тактику.

### **Ответ на задачу № 3**

1. Болезнь Кёнига правого коленного сустава (II фаза с образованием свободного суставного тела), блокада сустава.

2. Заболевание относится к группе отсекающих суставной край остеохондропатий.
3. С учётом наличия блокады сустава «суставной мышью» показано оперативное лечение — артротомия, удаление свободного фрагмента, артролиз.

#### № 4

У солдата, 19 лет, через 3 недели после длительного марша появилась ноющая боль в средней трети правой голени, хромота, постепенно боль усиливалась, появилась отечность. Общая температура тела оставалась нормальной. Анализ крови: Нв — 138 г/л, эритроциты —  $3,3 \times 10^{12}$  /л, лейкоциты —  $6,3 \times 10^9$  /л, СОЭ — 3 мм/час. Реакция Вассермана отрицательная. Анализ мочи без изменений.

На передневнутренней поверхности правой голени в средней трети видна отёчность без признаков воспаления. При пальпации определяется болезненное плотное образование, связанное с костью. Движение во всех суставах в полном объёме.

На боковой рентгенограмме большеберцовой кости видна линейная зона резорбции кортикального слоя с периостальной реакцией, в соответствии с пальпируемым плотным образованием.

1. О какой патологии идет речь?
2. Какова лечебная тактика?
3. Прогноз в отношении труда.

#### Ответ на задачу № 4

1. Речь идёт о патологической функциональной перестройке большеберцовой кости вследствие физической перегрузки конечности (форсированный марш) — асептический некроз диафиза.
2. Лечение проводится иммобилизацией конечности гипсовой повязкой до верхней трети бедра сроком на 2,5–3 месяца, физиотерапией, общеукрепляющим лечением. Выздоровление определяется рентгенологическими показателями по закончившейся перестройке и восстановлению костной структуры.
3. Средний срок нетрудоспособности 5–6 мес.

#### № 5

Родители обратили внимание на изменившуюся осанку у своего 14-летнего сына. Мальчик стал сутулиться, ростом был значительно ниже своих сверстников, хотя на протяжении четырёх последних лет занимался спортом, увлекался боксом.

Жалоб не предъявляет. Иногда к вечеру появляется чувство усталости в спине и пояснице.

Общее состояние подростка хорошее. Рост 162 см. Физически крепкий. При осмотре спереди грудь впалая, плечевые суставы смещены кпереди. При осмотре сзади увеличен грудной кифоз и сглажен поясничный лордоз с лёгким правосторонним сколиозом, вследствие чего надплечья и лопатки расположены асимметрично. Пальпация остистых отростков и осевая нагрузка безболезненны. Движения в позвоночнике сохранены. Однако при наклоне туловища назад и в горизонтальном положении круглая спина не исправляется.

На рентгенограмме поясничного отдела позвоночника в боковой проекции отмечается снижение высоты тел II, III, IV поясничных позвонков и сужение межпозвонковых щелей. Субхондральные поверхности нечеткие, зоны апофизов разрыхлены, фрагментированы.

1. Ваш диагноз.
2. Дайте обоснование развившемуся юношескому кифозу
3. Рекомендации по лечению.

### **Ответ на задачу № 5**

1. Болезнь Шойермана-Мау.
2. Причиной юношеского кифоза является остеохондропатия апофизов тел позвонков В результате асептического некроза и перестройки ростковых зон произошло асимметричное торможение роста позвонков в высоту. Физиологический грудной кифоз и вынужденное согнутое положение тела во время занятия спортом (бокс) способствовало усугублению компрессии апофизов и фиксации стойкой деформации.
3. В 14-летнем возрасте продолжается рост скелета, поэтому имеются потенциальные возможности к частичной коррекции кифотической деформации. Основой терапии является лечебная физкультура, направленная на укрепление мышц спины, уменьшение деформации позвоночника и воспитание улучшенной осанки. Исключить бокс и рекомендовать плавание. Устные уроки желательно выполнять в положении лёжа на животе, приподняв грудную клетку на согнутых локтях. Нельзя поднимать и носить тяжести, исключаются вынужденные позы, особенно с наклоном тела вперед. В дополнение к лечебной физкультуре назначают массаж спины, электростимуляцию мышц спины, тепловые процедуры на средний отдел позвоночника. Щадящий позвоночник режим и правильная трудовая ориентация рекомендуются на протяжении всей жизни для профилактики остеохондроза позвоночника.

**19.Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате,

отработайте технику обследования, диагностики и лечения больных с болезнью Пертеса и другими остеохондропатиями.

**20. Примерная тематика НИР по теме:** Прочсть заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

**21. Список литературы по теме занятия:**

38. Ортопедия. Национальное руководство. С.П. Миронов, Г.П. Котельников, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 832 с.
39. Правовые вопросы медицинской помощи и юридическая ответственность медицинских работников : учеб. пособие для системы послевузовской подготовки врачей. Артюхов И. П., Павлюченко О. В., Зайцев Н. Г. Красноярск : КрасГМА, 2008.
40. Алгоритмы практических навыков по общей и частной хирургии, детской хирургии, офтальмологии, нейрохирургии, урологии, онкологии, оториноларингологии, травматологии, ортопедии, ВПХ, акушерству и гинекологии, учебное пособие для студ. 4-6 курса по спец. 060101 - Лечебное дело, сост. Андрейчиков А.В. и др., Красноярск : КрасГМУ, 2010
41. Травматология и ортопедия в вопросах, ответах и ситуационных задачах : метод. пособие для внеаудит. работы студентов леч. и пед. фак./ ред. Шубкин В.Н., Красноярск : КрасГМА, 2008
42. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
43. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ (ред. от 03.12.2011) "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации"
44. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 28.02.2011 N 158н (ред. от 09.09.2011) "Об утверждении Правил обязательного медицинского страхования" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 03.03.2011 N 19998)
45. Приказ Минздравсоцразвития России от 29.06.2011 N 624н (ред. от 24.01.2012)
46. Приказ МЗ РФ № от 20.04.97 № 140 «О мерах по совершенствованию травматолого-ортопедической службы».

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

**К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №22**

**ТЕМА: «Дегенеративные заболевания позвоночника»**

**ОД.О.01.7.1 и ОД.О.01.7.2**

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

Красноярск  
2018

**Занятие №22**

- 1. Тема: Дегенеративные заболевания позвоночника.**
- 2. Форма организации учебного процесса:** семинарское занятие  
Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения
- 3. Значение изучения темы:**  
Роль ранней диагностики дегенеративных заболеваний позвоночника.  
**Цели обучения:**

- Общая цель. Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению остеохондропатий скелета, остеохондроза; способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции; способностью и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.

- Учебная цель. Ознакомиться с особенностями течения таких заболеваний как остеохондроз позвоночника, остеоартроз, болезнь Бехтерева, спондилолистез.

Знать:

- анатомия опорно-двигательного аппарата;
- основные вопросы нормальной патологической физиологии, биомеханики;
- причины развития патологических процессов в организме, клинические проявления;
- влияние факторов внешней среды на организм;
- общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;
- генетика и классификация врожденных ортопедических заболеваний;
- оборудование и оснащение операционных, отделения реанимации, инструментарий и специальная техника, применяемая при травматолого-ортопедических операциях;

Уметь:

- оформлять необходимую медицинскую документацию;
- анализировать результаты своей клинической работы;
- участвовать в системе выявления ортопедических заболеваний у новорожденных и детей раннего возраста;
- выявлять состояние остеопороза у лиц пожилого и старческого возраста и принимать профилактические меры;
- получить информацию об общем состоянии больного, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии;
- определить алгоритм специальных методов исследования (биохимических, рентгенологических, ультразвуковых и др.) уметь интерпретировать их результаты;

Владеть:

- знаниями ультраструктуры костной, хрящевой и соединительной ткани;
- пониманием основных закономерностей регенерации тканей опорно-двигательного аппарата;

- оптимальных условий регенерации костной и хрящевой ткани, а также биомеханические основы остеосинтеза;
- определять генетические аспекты ортопедической патологии;
- классификацию наследственных ортопедических заболеваний;
- осуществлять дифференциальную диагностику метаболических нарушений в костях скелета

4. **Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

5. **Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

6. **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащённость
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа <sup>**</sup> обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	190	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или	15	Тесты по теме, ситуационные задачи

	устно)		
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270	

## 7. Аннотация

Дегенеративные заболевания позвоночника.  
Остеохондроз.  
Спондилолистезы.

## 8. Вопросы по теме занятия:

Изучить особенности диагностики и методов консервативного и оперативного лечения дегенеративных заболеваний позвоночника.

## 9. Тестовые задания по теме.

### 1. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ОСТЕОХОНДРОЗ ПОРАЖАЕТ

- 1) шейный отдел позвоночника
- 2) грудной отдел позвоночника
- 3) поясничный отдел позвоночника
- 4) копчик
- 5) распространенный остеохондроз позвоночника

ОТВЕТ: 5)

### 2. ДЛЯ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА ХАРАКТЕРНА СЛЕДУЮЩАЯ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ, КРОМЕ

- 1) дискомедуллярный конфликт
- 2) дисковаскулярный конфликт
- 3) дискорадикулярный конфликт
- 4) слипчивый арахноидит
- 5) спондилолистез, спондилорадикулярный конфликт

ОТВЕТ: 4)

### 3. ОСНОВНЫМИ МЕТОДАМИ ДИАГНОСТИКИ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) клинический
- 2) рентгенологический
- 3) компьютерная томография
- 4) радионуклидный

5) клинический и рентгенологический

ОТВЕТ: 5

4. НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫМИ МЕТОДАМИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) консервативный
- 2) передняя дискэктомия, передний корпородез
- 3) ламинэктомия, удаление грыжи диска
- 4) ламинэктомия, удаление грыжи диска, задний спондилодез
- 5) закрытый хемонуклеолиз

ОТВЕТ: 1,2)

5. ПРИ ШЕЙНОМ ОСТЕОХОНДРОЗЕ НАИБОЛЕЕ ВЫРАЖЕННЫЕ ДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЧАЩЕ ВСТРЕЧАЮТСЯ НА УРОВНЕ

- 1) C1-2
- 2) C2-3
- 3) C3-4
- 4) C4-5
- 5) C5-6

ОТВЕТ: 4,5)

6. НАЗОВИТЕ ТРАДИЦИОННЫЕ СРЕДСТВА КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ПОЗВОНОЧНИКА НЕ ИМЕЮЩИЕ ОТНОШЕНИЯ К ЛЕЧЕНИЮ СКОЛИОЗА

- 1) Гипсовая корригирующая кровать
- 2) Корсет без головодержателя
- 3) Корсет с головодержателем типа Мильвоки
- 4) Аппарат для тренировки пояснично - подвздошной мышцы
- 5) Корсет с упором в рукоятку грудины

ОТВЕТ: 5)

7. ПО СОВРЕМЕННЫМ ПРЕДСТАВЛЕНИЯМ В ПРОГРАММУ КУРСА КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СКОЛИОЗА МОЖНО ВКЛЮЧИТЬ ВСЕ, КРОМЕ:

- 1) Лечебная физкультура
- 2) Массаж мышц спины
- 3) Гипсовые корсеты
- 4) Мануальная терапия
- 5) Тренировка пояснично - подвздошной мышцы

ОТВЕТ: 3,4)

8. В МЕТОДИКУ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ СКОЛИОЗОМ НЕ ВХОДИТ:

- 1) Осмотр и определение клинических признаков сколиоза
- 2) Определение степени фиксации деформации позвоночника

- 3) Рентгенография позвоночника
  - 4) Спирометрия
  - 5) Осмотр главного врача
- ОТВЕТ: 5)

9. ДИСПЛАСТИЧЕСКАЯ ПРИРОДА СКОЛИОТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ СЛЕДУЮЩЕЙ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ, КРОМЕ:

- 1) Болезнь Марфана
- 2) Нефроптоз
- 3) Миопия
- 4) Гарголизм
- 5) Гигрома подколенной ямки

ОТВЕТ: 5)

10. НАЗОВИТЕ ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ СКОЛИОТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ

- 1) Искривление позвоночника II степени у подростка 15 - 16 лет
- 2) Искривление позвоночника II степени у ребенка 8 - 9 лет
- 3) Искривление позвоночника I степени
- 4) Искривление позвоночника III - IV степени у взрослых
- 5) Искривление позвоночника III - IV степени, быстро прогрессирующее у детей школьного возраста

ОТВЕТ: 5)

### 10. Ситуационные задачи по теме.

#### № 1

Больная, 22 лет, заболела в десятилетнем возрасте. Заболевание связывает с прыжком на ноги с высоты 1,5 метра. После прыжка болей в ногах не было. Однако спустя 2–3 мес родители стали замечать у ребёнка покачивающуюся походку. Девочка жаловалась на боль в коленных суставах, особенно после физической нагрузки, быструю утомляемость. На выполненных рентгенограммах коленных суставов изменений не было обнаружено. Но всё же провели физиотерапевтическое лечение по поводу ушиба коленных суставов. В дальнейшем боли в суставах появлялись только периодически, хотя походка не улучшалась.

Спустя 2 года от начала проявления первых признаков заболевания произошли стойкие изменения походки («утиная походка»), появилось затруднение в разведении ног.

При консультативном осмотре больной ортопедом выявлены следующие изменения. Укорочения ног и атрофии мышц не определяется. Большие вертелы с обеих сторон расположены выше линии Розера-Нелатона.

Сгибание и разгибание в тазобедренных суставах сохранены, а разведение ног и ротация снижены примерно на 50%. Рентгенологически (головки бедренных костей несколько уплощены, смещены вниз. Шейки бедренных костей укорочены и отмечается их варусная деформация: шеечно-диафизарные углы с обеих сторон составляют 100°. Суставные щели тазобедренных суставов с обеих сторон сужены в медиальных отделах.

1. Ваш диагноз?
2. Что послужило причиной развития заболевания?
3. Какие ошибки были допущены в диагностике заболевания?
4. Какие ошибки были допущены в лечении заболевания?

### **Ответ на задачу № 1**

1. двусторонняя варусная деформация шеечно-диафизарных углов и двусторонний деформирующий коксартроз I–II степени.
2. В результате падения на ноги у больной, спустя два-три месяца после травмы, начал развиваться асептический некроз головок бедренных костей.
3. При изменившейся походке и появившейся утомляемости не были осмотрены все суставы нижних конечностей, а боль в коленных суставах, связанная с иррадиацией её по бедренному нерву из тазобедренных суставов, не получила правильной оценки.
4. Примененные физиотерапевтические процедуры на область коленных суставов эффекта не дали. Больная продолжала ходить, тем самым усугубляя процесс асептического некроза головок бедренных костей.

### **№ 2**

Женщина, 34 лет, обратилась к врачу с жалобами на боль в тазобедренных суставах, особенно к вечеру после работы, нарушение походки и затруднение разведения ног.

Из анамнеза. В возрасте 3 лет под наркозом вправляли врождённый вывих бедра. Длительное время находилась в гипсовой повязке, затем несколько лет лечилась в санатории. Во время учёбы в школе, а в дальнейшем и в институте болей в ногах не было. Занималась спортом, ходила в походы. О своём прошлом заболевании забыла. Родила двух детей.

В возрасте 30 лет стали периодически появляться боли в тазобедренных суставах, особенно утром трудно было «расходиться». Быстро появлялась усталость в ногах.

При первичном обращении к врачу выявлено ограничение разведения ног, болезненность при пальпации области скарповского треугольника и выполнении ротационных движений. Признаков воспаления мягких тканей вокруг тазобедренных суставов нет. При ходьбе типичная «утиная походка».

На рентгенограммах тазобедренных суставов выражены признаки деформирующего артроза. Головки бедренных костей грибовидно деформированы, только на половину покрыты уплощённой вертлужной впадиной. Суставные щели резко сужены. Прослеживаются костные параартикулярные образования.

1. Объясните причины развития деформирующего коксартроза.
2. Назначьте и обоснуйте лечение.

### **Ответ на задачу № 2**

1. Деформирующий коксартроз явился следствием асептического некроза, развившегося как осложнение после позднего вправления врождённого вывиха бёдер и не диагностированного, а следовательно, нелеченного процесса.
2. Нуждается в оперативном лечении — эндопротезировании суставов.

### **№ 3**

Больная, 33 лет, предъявляет жалобы на боль в тазобедренных суставах, резкое ограничение движений в них (ноги как связаны), что затрудняет передвижение. В возрасте 5–6 лет оперировалась по поводу двухстороннего врождённого вывиха бёдер. Спустя 8 лет стали появляться боли в тазобедренных суставах, особенно после длительной ходьбы. Боли и тугоподвижность в суставах постепенно нарастали.

При осмотре: ноги сведены, справа бедро согнуто в тазобедренном суставе. Мышцы тазового пояса и бёдер атрофичны. Разведение ног невозможно. Сгибательно-разгибательные движения в пределах 15–20°. Ходит с трудом, перемещаясь вращательными движениями туловища. Сидит, отклонив туловище назад с опорой на руки. Больная — инвалид II группы.

На представленных рентгенограммах отмечаются явления выраженного деформирующего коксартроза III степени. Головки бёдер грибовидно деформированы, суставные щели прослеживаются в виде узкой полосы.

1. Показано ли оперативное лечение?
2. Какая операция показана?
3. Обоснуйте выбор?

### **Ответ на задачу № 3**

1. Показанием для операции является выраженная тугоподвижность обоих тазобедренных суставов, затрудняющих передвижение больной.
2. Подвижность в тазобедренных суставах можно восстановить, выполнив эндопротезирование суставов.
3. Обоснование операции: больной 33 года, инвалид II группы, сгибательно-разгибательные движения в пределах 15–20°, разведения ног нет, передвигается с трудом, снижение мышечной активности на

50%. Поочередные операции с восстановлением функции тазобедренных суставов позволят снизить инвалидность и повысить жизненную и трудовую активность больной.

#### **№ 4**

У больной, 23 лет, после перенесённой болезни Эрлахера-Блаунта осталась варусная деформация нижних конечностей. Девушку беспокоит только искривление ног. Она по этому поводу глубоко переживает и избегает общения со сверстниками.

При осмотре ног угол фронтального отклонения голеней  $160^\circ$ . Вершина варусной деформации приходится на область коленного сустава. При пальпации суставов определяется губовидное выпячивание медиальных мыщелков большеберцовых костей. Длина ног одинаковая. Атрофии мышц нет. Движения в коленных суставах в полном объёме.

На рентгенограмме коленных суставов в прямой проекции определяется варусная деформация голеней.

1. Назначьте лечение

#### **Ответ на задачу № 4**

1. Пациентке можно рекомендовать косметическую операцию — деваризирующую остеотомию голеней в специализированном ортопедическом отделении.

#### **№ 5**

Молодая женщина, 29 лет, жалуется на боль при ходьбе и припухлость в дистальном отделе правой стопы, затруднения, связанные с подбором обуви. Указанные признаки появились впервые 5–6 лет тому назад и, по словам больной, связаны с ношением узкой обуви на высоких каблуках.

При осмотре стоп выявлено поперечное и продольное плоскостопие. Справа при пальпации хорошо определяются бугристые утолщения головок II и III плюсневых костей, болезненные при давлении и движении пальцев. Признаков воспаления нет.

На рентгенограмме стопы в прямой проекции головки II и III плюсневых костей имеют седловидную форму, расширены, высота их снижена. Уплощены суставные поверхности основных фаланг соответственно формам головок. Щели плюснефаланговых суставов сужены.

1. Ваш диагноз.
2. Рекомендации по лечению?

#### **Ответ на задачу № 5**

1. Деформирующий артроз II и III плюсне-фаланговых суставов после перенесённой остеохондропатии головок II и III плюсневых костей (болезнь Келера II).
2. С учётом наличия деформации головок II и III плюсневых костей и боли при ходьбе больной показано оперативное лечение: артропластика II и III плюсне-фаланговых суставов с моделировкой головок II и III плюсневых костей.

**11. Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате, отработайте технику диагностики и методов консервативного и оперативного лечения дегенеративных заболеваний позвоночника.

**12. Примерная тематика НИР по теме:** Прочесть заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

### **13. Список литературы по теме занятия:**

47. Ортопедия. Национальное руководство. С.П. Миронов, Г.П. Котельников, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 832 с.
48. Правовые вопросы медицинской помощи и юридическая ответственность медицинских работников : учеб. пособие для системы послевузовской подготовки врачей. Артюхов И. П., Павлюченко О. В., Зайцев Н. Г. Красноярск : КрасГМА, 2008.
49. Алгоритмы практических навыков по общей и частной хирургии, детской хирургии, офтальмологии, нейрохирургии, урологии, онкологии, оториноларингологии, травматологии, ортопедии, ВПХ, акушерству и гинекологии, учебное пособие для студ. 4-6 курса по спец. 060101 - Лечебное дело, сост. Андрейчиков А.В. и др., Красноярск : КрасГМУ, 2010
50. Травматология и ортопедия в вопросах, ответах и ситуационных задачах : метод. пособие для внеаудит. работы студентов леч. и пед. фак./ ред. Шубкин В.Н., Красноярск : КрасГМА, 2008
51. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
52. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ (ред. от 03.12.2011) "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации"
53. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 28.02.2011 N 158н (ред. от 09.09.2011) "Об утверждении Правил обязательного медицинского страхования" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 03.03.2011 N 19998)
54. Приказ Минздравсоцразвития России от 29.06.2011 N 624н (ред. от 24.01.2012)
55. Приказ МЗ РФ № от 20.04.97 № 140 «О мерах по совершенствованию травматолого-ортопедической службы».

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

**К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №23**

**ТЕМА: «Остеосинтез в травматологии и ортопедии»**

**ОД.О.01.8.1**

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

Красноярск  
2018

## Занятие №23

**1. Тема: Остеосинтез в травматологии и ортопедии.**

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

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

**3. Значение изучения темы:**

Роль активных хирургических методов – остеосинтеза в эффективности лечения переломов.

**Цели обучения:**

Общая цель. Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению травм костей и суставов.

- способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции;
- способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.
- Учебная цель. Ознакомиться с особенностями остеосинтеза переломов различных локализаций.

Знать:

- особенности остеосинтеза переломов различных локализаций.
- анатомия опорно-двигательного аппарата;
- основные вопросы нормальной патологической физиологии, биомеханики;
- причины развития патологических процессов в организме, клинические проявления;
- влияние факторов внешней среды на организм;
- общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;
- генетика и классификация врожденных ортопедических заболеваний;
- оборудование и оснащение операционных, отделения реанимации, инструментарий и специальная техника, применяемая при травматолого-ортопедических операциях;

Уметь:

- применять на практике методы диагностики, консервативного и хирургического лечения – остеосинтеза переломов костей.
- оформлять необходимую медицинскую документацию;
- анализировать результаты своей клинической работы;
- участвовать в системе выявления ортопедических заболеваний у новорожденных и детей раннего возраста;

- выявлять состояние остеопороза у лиц пожилого и старческого возраста и принимать профилактические меры;
- получить информацию об общем состоянии больного, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии;
- определить алгоритм специальных методов исследования (биохимических, рентгенологических, ультразвуковых и др.) уметь интерпретировать их результаты;

Владеть:

- знаниями ультраструктуры костной, хрящевой и соединительной ткани;
- пониманием основных закономерностей регенерации тканей опорно-двигательного аппарата;
- оптимальных условий регенерации костной и хрящевой ткани, а также биомеханические основы остеосинтеза;
- определять генетические аспекты ортопедической патологии;
- классификацию наследственных ортопедических заболеваний;
- осуществлять дифференциальную диагностику метаболических нарушений в костях скелета

4. **Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

5. **Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

6. **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа ** обучающихся: а) курация под руководством преподавателя;	190	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация

	б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок		куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270	

## 7. Аннотация

Преимущества и недостатки интра и экстрamedулярного остеосинтеза относительно друг друга. Репаративный процесс при остеосинтезе (источники репаративной регенерации кости). Роль стабильной фиксации в реваскуляризации на уровне перелома. Репаративная регенерация кости в условиях стабильно-функционального остеосинтеза. Биомеханическое обоснование выбора наиболее целесообразных моделей пластин. Осложнения и неудачи стабильно-функционального остеосинтеза. Особенности техники хирургического вмешательства конструкциями АО. Варианты конструкций АО и их аналогов, отечественные конструкции, используемые для выполнения стабильно-функционального остеосинтеза.

## 8. Вопросы по теме занятия:

Изучить показания к остеосинтезу, различные виды остеосинтеза в травматологии и ортопедии.

## 9. Тестовые задания по теме.

1. ПУНКТАМИ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО ЭПИКРИЗА ПО Н.Н. ПЕТРОВУ В МОДИФИКАЦИИ КАФЕДРЫ ТРАВМАТОЛОГИИ, ОРТОПЕДИИ И ВПХ КРАСГМУ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) Мотивированный диагноз
- 2) Название операции и ее варианты
- 3) Вид обезболивания, обеспечение операции, возможные осложнения

- 4) Оператор и ассистенты
- 5) Письменное согласие пациента на операцию
- 6) Все перечисленное

ОТВЕТ: 6)

2. ВИДЫ АНЕСТЕЗИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ОПОРНО - ДВИГАТЕЛЬНОМ АППАРАТЕ:

- 1) Инфильтрационная
- 2) Внутрикостная
- 3) Внутривенная
- 4) Проводниковая
- 5) Перидуральная
- 6) Все перечисленное

ОТВЕТ: 6)

3. ВИДЫ ПОГРУЖНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА:

- 1) Спицами
- 2) Накостный
- 3) Интрамедуллярный
- 4) Компрессионно - дистракционный
- 5) Скелетное вытяжение

ОТВЕТ: 2,3)

4. ПРИ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОМ ОСТЕОСИНТЕЗЕ ПРИМЕНЯЮТСЯ:

- 1) Накостные пластинки
- 2) Спицы
- 3) Стержни
- 4) Винты
- 5) Шурупы

ОТВЕТ: 2,3)

5. ОСОБЕННОСТЬЮ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ С ТЕРМО - МЕХАНИЧЕСКОЙ ПАМЯТЬЮ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) Приобретение первоначальной формы после имплантации под воздействием температуры тела

- 2) Компрессирующее воздействие на фрагменты
- 3) Дистрагирующее воздействие на фрагменты
- 4) Репонирующее воздействие на фрагменты
- 5) Стабильный остеосинтез

ОТВЕТ: 1)

**10. Ситуационные задачи по теме.**

### **Задача № 1**

Больная Ф-на В.Н., 19 лет, упала на согнутый локтевой сустав. Появилась резкая боль в суставе, ограничение разгибания. Контуры сустава сглажены за счёт значительного отёка. При пальпации определяется широкое (более 1,5 см) щелевидное западение и резкая болезненность в области локтевого отростка. Нарушены треугольник и линия Гюнтера. Пассивные и активные движения в суставе ограничены из-за боли.

1. Ваш диагноз.
2. В чем заключается остеосинтез больных с таким повреждением?

### **Ответ на задачу № 1**

1. Перелом локтевого отростка.
2. Фрагмент локтевого отростка фиксируют к ложу с помощью шва или же длинным шурупом.

### **Задача № 2**

Хирург, оперируя больного по поводу перелома локтевого отростка, произвёл остеосинтез металлическим шурупом. На контрольной рентгенограмме между отломками определялась щель в 2–3 мм.

Через день, выполняя аналогичный остеосинтез по поводу перелома медиальной лодыжки, хирург постарался максимально завинтить шуруп в отломки, но на контрольной рентгенограмме вновь выявлен диастаз в 2–3 мм.

1. Какую ошибку допускает хирург?

### **Ответ на задачу № 2**

Хирург допускает техническую погрешность. При свинчивании двух фрагментов между ними остается щель 1–2 «нитки» резьбы, так как шуруп врезается вращением одновременно в оба отломка и несколько отталкивает периферический. Чтобы плотно свинтить отломки, отверстие в фиксируемом фрагменте должно быть больше диаметра шурупа, но не превышать размеров его головки. Делается это следующим образом: сопоставляют отломки и просверливают их. Извлекая сверло и проводя его через периферический отломок, делают несколько круговых движений, расширяя отверстие до нужных размеров. Вставляют шуруп и плотно свинчивают костные фрагменты.

### **Задача № 3**

Больная Г-ва Л.Н., 36 лет, обратилась в клинику с диагнозом «ложный сустав правой лучевой кости в средней трети». Травма пятилетней давности. Кроме

того, больная жалуется на наличие выпячивания, в области лучезапястного сустава, ограничивающее его функцию. Деформация возникла после травмы. Клинически и рентгенологически определяется ложный сустав правой лучевой кости в средней трети. В зоне лучезапястного сустава выстоит к тылу и кнаружи головка локтевой кости. Последняя относительно подвижная. Кисть отклонена в лучевую сторону.

1. Укажите диагноз бывшего повреждения.
2. Какой способ лечения избрать в настоящее время?
3. Реабилитация.

### **Ответ на задачу № 3**

1. «Переломовывих Галеацци».
2. В настоящее время необходимо применить оперативное лечение. Поскольку вывих головки локтевой кости застарелый и возможность вправления сегмента сомнительна, лучше для устранения образовавшейся косоруконости произвести резекцию головки. Затем освежить отломки лучевой кости, раскрыть костно-мозговые каналы и выполнить остеосинтез с костной аутопластикой. Как трансплантат используют резервированную головку кости. Метод эластической аутомиокомпрессии, разработанный в нашей клинике (Аршин В.М.), делает эту операцию физиологичной и надежной. Суть метода — с помощью аппарата увеличивают диастаз между костными фрагментами. В образовавшийся изъём вводят костный аутооттрансплантат. После удаления дистракционного аппарата костный аутооттрансплантат ущемляется между костными отломками под действием сокращающегося мышечного футляра — эластическая аутомиокомпрессия. Накладывают циркулярную гипсовую повязку на 10–12 нед.
3. Лечебная физкультура по первому периоду, а после устранения иммобилизации проводят восстановительное лечение.

### **Задача № 4**

Больной Е-ов В.В., 62 лет, оперирован по поводу варусного чресшеечного перелома левого бедра. Под общим обезболиванием произведена репозиция отломков. На контрольной рентгенограмме в двух проекциях стояние отломков хорошее. Выполнен остеосинтез трёхлопастным гвоздем с малой диафизарной накладкой. После операции на рентгенограмме выявлен диастаз между отломками около 0,5–0,7 см.

1. Отчего возник диастаз?
2. Как предупредить его появление?

### **Ответ на задачу № 4**

1. При остеосинтезе трёхлопастной гвоздь, упираясь в головку бедра и проходя её несколько оттесняет периферический отломок. Возникает диастаз.
2. Чтобы устранить его, необходимо вслед за введением гвоздя ослабить вытяжение на цуг-аппарате и произвести сколачивание отломков с помощью специального инструмента — импактора. Выполнить рентгенографию и, убедившись, что отломки плотно сопоставлены, фиксировать диафизарную накладку и ушить рану

**11. Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате, отработайте технику различных видов остеосинтеза.

**12. Примерная тематика НИР по теме:** Прочесть заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

### **13. Список литературы по теме занятия:**

56. Ортопедия. Национальное руководство. С.П. Миронов, Г.П. Котельников, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 832 с.
57. Правовые вопросы медицинской помощи и юридическая ответственность медицинских работников : учеб. пособие для системы послевузовской подготовки врачей. Артюхов И. П., Павлюченко О. В., Зайцев Н. Г. Красноярск : КрасГМА, 2008.
58. Алгоритмы практических навыков по общей и частной хирургии, детской хирургии, офтальмологии, нейрохирургии, урологии, онкологии, оториноларингологии, травматологии, ортопедии, ВПХ, акушерству и гинекологии, учебное пособие для студ. 4-6 курса по спец. 060101 - Лечебное дело, сост. Андрейчиков А.В. и др., Красноярск : КрасГМУ, 2010
59. Травматология и ортопедия в вопросах, ответах и ситуационных задачах : метод. пособие для внеаудит. работы студентов леч. и пед. фак./ ред. Шубкин В.Н., Красноярск : КрасГМА, 2008
60. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
61. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ (ред. от 03.12.2011) "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации"
62. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 28.02.2011 N 158н (ред. от 09.09.2011) "Об утверждении Правил обязательного медицинского страхования" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 03.03.2011 N 19998)
63. Приказ Минздравсоцразвития России от 29.06.2011 N 624н (ред. от 24.01.2012)

64. Приказ МЗ РФ № от 20.04.97 № 140 «О мерах по совершенствованию травматолого-ортопедической службы».

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

**К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №24**

**ТЕМА: «Компрессионно-дистракционные методы в травматологии и ортопедии»**

**ОД.О.01.8.2**

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

Красноярск  
2018

## Занятие №24

**1. Тема: Компрессионно-дистракционные методы в травматологии и ортопедии.**

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

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

**3. Значение изучения темы:**

Роль компрессионно-дистракционных методов в эффективности лечения переломов и ортопедических заболеваний.

**Цели обучения:**

Общая цель. Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению травм костей и суставов.

способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции;

способностью и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.

- Учебная цель. Ознакомиться с особенностями компрессионно-дистракционного остеосинтеза переломов различных локализаций.

Знать:

- особенности остеосинтеза переломов различных локализаций.
- анатомия опорно-двигательного аппарата;
- основные вопросы нормальной патологической физиологии, биомеханики;
- причины развития патологических процессов в организме, клинические проявления;
- влияние факторов внешней среды на организм;
- общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;
- генетика и классификация врожденных ортопедических заболеваний;
- оборудование и оснащение операционных, отделения реанимации, инструментарий и специальная техника, применяемая при травматолого-ортопедических операциях;

Уметь:

- применять на практике методы диагностики, консервативного и хирургического лечения – компрессионно-дистракционного остеосинтеза переломов костей.
- оформлять необходимую медицинскую документацию;
- анализировать результаты своей клинической работы;

- участвовать в системе выявления ортопедических заболеваний у новорожденных и детей раннего возраста;
- выявлять состояние остеопороза у лиц пожилого и старческого возраста и принимать профилактические меры;
- получить информацию об общем состоянии больного, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии;
- определить алгоритм специальных методов исследования (биохимических, рентгенологических, ультразвуковых и др.) уметь интерпретировать их результаты;

Владеть:

- знаниями ультраструктуры костной, хрящевой и соединительной ткани;
- пониманием основных закономерностей регенерации тканей опорно-двигательного аппарата;
- оптимальных условий регенерации костной и хрящевой ткани, а также биомеханические основы остеосинтеза;
- определять генетические аспекты ортопедической патологии;
- классификацию наследственных ортопедических заболеваний;
- осуществлять дифференциальную диагностику метаболических нарушений в костях скелета

4. **Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

5. **Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

6. **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа ** обучающихся:	190	Работа: а) в палатах с

	а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок		пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270	

## 7. Аннотация

Теоретические вопросы компрессионно-дистракционного остеосинтеза.  
Компрессионно-дистракционный остеосинтез в травматологии.  
Компрессионно-дистракционный остеосинтез при последствиях травм.  
Компрессионно-дистракционный остеосинтез в ортопедии.

## 8. Вопросы по теме занятия:

Изучить метод компрессионно-дистракционного остеосинтеза и его применение в травматологии и ортопедии.

## 9. Тестовые задания по теме.

### 1. ДОСТОИНСТВАМИ АППАРАТОВ ВНЕШНЕЙ ФИКСАЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) возможность точной репозиции и прочной фиксации отломков
  - 2) возможность обеспечения раннего полноценного функционального лечения
  - 3) меньшая травматичность операции и широкий диапазон клинического применения
  - 4) взаимозаменяемость и универсальность деталей и узлов аппаратов
  - 5) все вышеперечисленное
- ОТВЕТ: 5)

## 2. МЕТОДИКИ Г.А. ИЛИЗАРОВА ПРИМЕНЯЮТСЯ С ЦЕЛЬЮ

- 1) бескровного лечения закрытых и открытых переломов костей, удлинения конечностей
  - 2) замещения дефектов длинных трубчатых костей, мягких тканей, сосудов, нервов
  - 3) в один этап ликвидировать ложный сустав, укорочение, искривление, деформации костей
  - 4) бескровно артродезировать крупные суставы, производить удлиняющий артродез
  - 5) все перечисленное
- ОТВЕТ: 5)

## 3. ПО БИОМЕХАНИЧЕСКИМ ОСОБЕННОСТЯМ ЛУЧШЕЙ ФИКСАЦИЕЙ ОБЛАДАЮТ АППАРАТЫ

- 1) стержневые аппараты
  - 2) спицевые аппараты, состоящие из 2-3-4 полудуг
  - 3) спицевые аппараты, состоящие из кольцевых опор
- ОТВЕТ: 3)

## 4. ЖЕСТКОСТЬ ФИКСАЦИИ МАКСИМАЛЬНАЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АППАРАТОВ

- 1) с одноплоскостным проведением спиц
  - 2) с перекрестным проведением спиц от 60 до 90 градусов
  - 3) с перекрестным проведением спиц до 60 градусов
  - 4) с перекрестным проведением спиц до 45 градусов
- ОТВЕТ: 2)

## 5. ШАРНИРНО-ДИСТРАКЦИОННЫЕ АППАРАТЫ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ

- 1) для разработки движений в суставах
  - 2) для исправления оси конечности
  - 3) для устранения устойчивых контрактур суставов
  - 4) для сращения переломов
  - 5) для формирования регенерата
- ОТВЕТ: 3)

## 6. БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОМПРЕССИОННО-ДИСТРАКЦИОННОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ВКЛЮЧАЮТ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ

- 1) расположения колец по всему сегменту конечности
  - 2) проведения спиц под углом 60-90 градусов между собой
  - 3) центрации колец
  - 4) максимальном натяжении спиц
  - 5) проведения спиц в кольцевой опоре в плоскости под прямым углом к оси сегмента конечности
- ОТВЕТ: 4)

7. ПОКАЗАНИЯМИ К ПРИМЕНЕНИЮ КОМПРЕССИОННО-ДИСТРАКЦИОННОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ЯВЛЯЮТСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ, КРОМЕ

- 1) многооскольчатых переломов диафизов длинных трубчатых костей
  - 2) оскольчатых переломов проксимальных метаэпифизов длинных трубчатых костей со смещением
  - 3) поднадкостничных переломов по типу "зеленой ветви" диафизов длинных трубчатых костей
  - 4) многооскольчатых переломов дистальных метаэпифизов длинных трубчатых костей
  - 5) внутри и околоуставных переломов со смещением отломков
- ОТВЕТ: 3)

8. К "ПОЗДНЕМУ" ВНЕОЧАГОВОМУ ОСТЕОСИНТЕЗУ ОТНОСИТСЯ

- 1) остеосинтез, проведенный в течение первых 24 часов после травмы
  - 2) остеосинтез, проведенный в первые 2-7 суток с момента травмы
  - 3) остеосинтез, проведенный в первые 8-14 суток после травмы
  - 4) остеосинтез, проведенный в первые 15-21 сутки после травмы
  - 5) остеосинтез, проведенный спустя 21 сутки от момента травмы и до среднего срока сращения перелома
- ОТВЕТ: 5)

9. К ТЕХНИЧЕСКИМ ПРИЕМАМ УСТРАНЕНИЯ СМЕЩЕНИЯ ОТЛОМКОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМПРЕССИОННО-ДИСТРАКЦИОННОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ОТНОСЯТСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ, КРОМЕ

- 1) дистракции и компрессии
  - 2) изменения положения колец
  - 3) изменения степени натяжения спиц
  - 4) затягивания контргайки
  - 5) применения спиц с упорами
- ОТВЕТ: 4)

10. В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПРИ КОМПРЕССИОННО-ДИСТРАКЦИОННОГО ОСТЕОСИНТЕЗЕ ПРОВОДИТСЯ ВСЕ, КРОМЕ

- 1) профилактики нагноения тканей в месте проведения спиц
  - 2) профилактики пролежней и некроза тканей в области натяжения кожи
  - 3) профилактики трофических нарушений, парезов периферических нервов при проведении дистракции
  - 4) постоянного контроля за степенью натяжения спиц, фиксации деталей аппарата
  - 5) предупреждения механической деформации и повреждения деталей аппарата
- ОТВЕТ: 5)

## 10. Ситуационные задачи по теме.

### Задача № 1

У больного Г-ева С.Г., 36 лет, перелом правого плеча в средней трети. Лечился скелетным вытяжением в течение 4 нед, затем лонгетой по Турнеру, которая сломалась через 2 нед и была заменена новой. Ещё через 2 нед без гипса произведена контрольная рентгенограмма — костная мозоль почти отсутствует. Наложена гипсовая лонгета на 4 нед, затем на 6 и последний раз ещё на 6 нед. После устранения иммобилизации отмечается выраженная атрофия мышц правого плеча и надплечья, сохраняются качательные движения в зоне перелома, почти безболезненные. На рентгенограммах прослеживается щель между отломками, концы их утолщены, костно-мозговые каналы зарощены.

1. Какое осложнение перелома возникло у больного?
2. Причина развития осложнения?
2. Как возможно выполнить устранение его закрытым путем?

### Ответ на задачу № 1

1. У больного сформировался ложный сустав правого плеча.
2. Причиной его возникновения, в первую очередь, следует считать несоблюдение сроков фиксации, а также неполноценную, часто меняющуюся иммобилизацию. Другой причиной явилось то, что в стадии замедленной консолидации перелома не были использованы средства, нормализующие остеогенез: ЛФК, физиотерапия, кислородотерапия, медикаментозные препараты. Кроме того, не дожидаясь возникновения ложного сустава, необходимо было прибегнуть к внеочаговому компрессионно-дистракционному методу в аппарате Илизарова, Волкова-Оганесяна или другой подобной конструкции.
3. Лечение ложных суставов только оперативное и может быть выполнено открытым или закрытым способом. Закрытый способ устранения ложного сустава выполняют с помощью компрессионно-дистракционных аппаратов. Производят сжатие отломков по продольной оси до резорбции в зоне ложного сустава. Последующей дистракцией стимулируют рост костного регенерата и восстанавливают прежнюю длину сегмента. Затем аппарат закрепляют и продолжают иммобилизацию до полного сращения отломков. Применяют терапию, активизирующую остеогенез.

11. **Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате, отработайте технику компрессионно-дистракционного остеосинтеза в лечении переломов и ортопедической патологии.
12. **Примерная тематика НИР по теме:** Прочесть заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

### 13. Список литературы по теме занятия:

65. Ортопедия. Национальное руководство. С.П. Миронов, Г.П. Котельников, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 832 с.
66. Правовые вопросы медицинской помощи и юридическая ответственность медицинских работников : учеб. пособие для системы послевузовской подготовки врачей. Артюхов И. П., Павлюченко О. В., Зайцев Н. Г. Красноярск : КрасГМА, 2008.
67. Алгоритмы практических навыков по общей и частной хирургии, детской хирургии, офтальмологии, нейрохирургии, урологии, онкологии, оториноларингологии, травматологии, ортопедии, ВПХ, акушерству и гинекологии, учебное пособие для студ. 4-6 курса по спец. 060101 - Лечебное дело, сост. Андрейчиков А.В. и др., Красноярск : КрасГМУ, 2010
68. Травматология и ортопедия в вопросах, ответах и ситуационных задачах : метод. пособие для внеаудит. работы студентов леч. и пед. фак./ ред. Шубкин В.Н., Красноярск : КрасГМА, 2008
69. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
70. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ (ред. от 03.12.2011) "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации"
71. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 28.02.2011 N 158н (ред. от 09.09.2011) "Об утверждении Правил обязательного медицинского страхования" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 03.03.2011 N 19998)
72. Приказ Минздравсоцразвития России от 29.06.2011 N 624н (ред. от 24.01.2012)
73. Приказ МЗ РФ № от 20.04.97 № 140 «О мерах по совершенствованию травматолого-ортопедической службы».

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

**К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №25**

**ТЕМА: «Общие вопросы реабилитации»**

**ОД.О.01.9.1**

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

Красноярск  
2018

**Занятие №25**

- 1. Тема: Общие вопросы реабилитации.**
- 2. Форма организации учебного процесса:** семинарское занятие  
Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения
- 3. Значение изучения темы:**  
Роль ранней реабилитации в исходе лечения переломов.

## **Цели обучения:**

Общая цель. Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению, ранней реабилитации травм костей и суставов.

способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции;

способностью и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.

- Учебная цель. Ознакомиться с особенностями ранней реабилитации при лечении переломов различных локализаций.

Знать:

- особенности остеосинтеза переломов различных локализаций.
- анатомия опорно-двигательного аппарата;
- основные вопросы нормальной патологической физиологии, биомеханики;
- причины развития патологических процессов в организме, клинические проявления;
- влияние факторов внешней среды на организм;
- общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;
- генетика и классификация врожденных ортопедических заболеваний;
- оборудование и оснащение операционных, отделения реанимации, инструментарий и специальная техника, применяемая при травматолого-ортопедических операциях;

Уметь:

- применять на практике методы диагностики, консервативного и хирургического лечения – компрессионно-дистракционного остеосинтеза переломов костей.
- оформлять необходимую медицинскую документацию;
- анализировать результаты своей клинической работы;
- участвовать в системе выявления ортопедических заболеваний у новорожденных и детей раннего возраста;
- выявлять состояние остеопороза у лиц пожилого и старческого возраста и принимать профилактические меры;
- получить информацию об общем состоянии больного, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии;
- определить алгоритм специальных методов исследования (биохимических, рентгенологических, ультразвуковых и др.) уметь интерпретировать их результаты;

Владеть:

- знаниями ультраструктуры костной, хрящевой и соединительной ткани;
- пониманием основных закономерностей регенерации тканей опорно-двигательного аппарата;
- оптимальных условий регенерации костной и хрящевой ткани, а также биомеханические основы остеосинтеза;
- определять генетические аспекты ортопедической патологии;
- классификацию наследственных ортопедических заболеваний;
- осуществлять дифференциальную диагностику метаболических нарушений в костях скелета

4. **Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

5. **Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

6. **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа ** обучающихся: а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок	190	Работа: а) в палатах с пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов

			исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270	

### 7. Аннотация

Медицинская реабилитация больных с приобретенными, врожденными заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Медицинская реабилитация больных с повреждениями костей и суставов (переломы и вывихи).

### 8. Вопросы по теме занятия:

24. Изучить методы реабилитации при переломах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

### 9. Тестовые задания по теме:

#### 1. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ И ИНВАЛИДОВ

ВКЛЮЧАЮТ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ

- 1) медицинской реабилитации
- 2) социально-бытовой реабилитации
- 3) профессиональной реабилитации
- 4) юридической реабилитации

ОТВЕТ: 4

#### 2. К СРЕДСТВАМ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ МОГУТ ОТНОСИТЬСЯ

- 1) лечебная физкультура
- 2) механотерапия и трудотерапия
- 3) мануальная терапия
- 4) массаж ручной и механический  
(подводный, вибрационный, пневмоударный, точечный)
- 5) все перечисленное

ОТВЕТ: 5

3. ПОКАЗАНИЕМ К РУЧНОМУ И АППАРАТНОМУ МАССАЖУ ЯВЛЯЕТСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, ИСКЛЮЧАЯ

- 1) снижение функциональной способности мышц или их болевое рефлекторное напряжение
  - 2) вторичные изменения со стороны элементов, образующих сустав (капсулы, связки)
  - 3) нарушение условий периферического кровообращения (отеки, застойные явления)
  - 4) тромбофлебиты поверхностных и глубоких вен
- ОТВЕТ: 4)

4. ПОДВОДНЫЙ МАССАЖ ИМИТИРУЕТ ПРИЕМЫ РУЧНОГО МАССАЖА ВО ВСЕХ СЛУЧАЯХ, КРОМЕ

- 1) поглаживания (движения в продольном направлении)
  - 2) разминания (спиралеобразные движения)
  - 3) поколачивания  
(приближение и отдаление наконечника от массируемой поверхности)
  - 4) вибрации (зигзагообразные движения)
  - 5) глубокого растирания
- ОТВЕТ: 5)

5. У БОЛЬНОЙ В ПЕРИОД ИММОБИЛИЗАЦИИ ГИПСОВОЙ ПОВЯЗКОЙ ИЛИ СКЕЛЕТНЫМ ВЫТЯЖЕНИЕМ РЕКОМЕНДУЮТСЯ ИЗОМЕТРИЧЕСКИЕ МЫШЕЧНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ (БЕЗ ИЗМЕНЕНИЯ ДЛИНЫ МЫШЦ И БЕЗ ДВИЖЕНИЙ В СУСТАВАХ).

ЭТО СПОСОБСТВУЕТ

- 1) улучшению кровообращения сегмента
- 2) поддержанию тонуса мышц
- 3) тренировке мышечного чувства
- 4) улучшению консолидации отломков после перелома
- 5) всему перечисленному

ОТВЕТ: 5)

6. ДЛЯ БОЛЬШЕГО РАССЛАБЛЕНИЯ МЫШЦ КОНЕЧНОСТЯМИ И КОРПУСУ БОЛЬНОГО

ДОЛЖНО БЫТЬ ПРИДАНО ПОЛОЖЕНИЕ, ПРИ КОТОРОМ

- 1) точки прикрепления напряженных мышц сближены
- 2) точки прикрепления напряженных мышц удалены
- 3) активные движения большой амплитуды
- 4) "безвольное" расслабление мышц
- 5) безмаховые движения в плавном режиме

ОТВЕТ: 1)

7. ОБУЧЕНИЮ НАВЫКУ ХОДЬБЫ И ТРЕНИРОВКЕ В ХОДЬБЕ СПОСОБСТВУЮТ

- 1) толчок передним отделом стопы в конце опорной фазы
- 2) перенос ноги
- 3) вынос вперед голени
- 4) опора на пятку, пережат стопы
- 5) все перечисленное

ОТВЕТ: 5)

8. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫМИ ЭТАПАМИ В ОБУЧЕНИИ ХОДЬБЕ МОГУТ БЫТЬ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ МОМЕНТЫ, КРОМЕ

- 1) ходьбы с опорой руками на неподвижную установку (параллельно укрепленные поручни и один поручень)
- 2) ходьбы с опорой руками на приспособление, перемещаемое больным (каталка, манеж, сани)
- 3) ходьбы с попеременной опорой рук на приспособление, выносимое больным одновременно с шагом левой и правой ноги (козелки, треножник, трости)
- 4) предварительного раскачивания туловища
- 5) предварительной выработки и у больного устойчивости, равновесия, правильного положения тела с усилением зрительного контроля и без него, с ориентировкой на мышечное чувство

ОТВЕТ: 4)

9. ПОКАЗАНИЕМ К НАЗНАЧЕНИЮ МЕХАНОТЕРАПИИ (НА МАЯТНИКОВОМ АППАРАТЕ) ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) стойкие контрактуры на почве рубцовых процессов
- 2) контрактуры паралитического происхождения
- 3) контрактуры в поздние сроки после травмы, длительной иммобилизации
- 4) контрактуры после перенесенного артрита
- 5) все перечисленные

ОТВЕТ: 5)

10. ТРУДОТЕРАПИЯ ПРИ ДЕФОРМАЦИЯХ И ПОСЛЕДСТВИЯХ ТРАВМ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

ДАЕТ ХОРОШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ ВСЕМ ПЕРЕЧИСЛЕННОМ, КРОМЕ

- 1) восстановления нарушенных функций двигательного аппарата через труд
- 2) приспособления (адаптации) к труду при стойких деформациях
- 3) профессиональной ориентации и переобучение больных
- 4) интенсивного общеукрепляющего действия на весь организм
- 5) использования трудотерапии при острой травме

ОТВЕТ: 5)

**10. Ситуационные задачи по теме.**

**11. Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате изучите методы медицинской реабилитации больных с приобретенными, врожденными заболеваниями опорно-двигательного аппарата, с повреждениями костей и суставов (переломы и вывихи).

**12. Примерная тематика НИР по теме:** Прочсть заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

**13. Список литературы по теме занятия:**

1. Ортопедия. Национальное руководство. С.П. Миронов, Г.П. Котельников, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 832 с.
2. Правовые вопросы медицинской помощи и юридическая ответственность медицинских работников : учеб. пособие для системы послевузовской подготовки врачей. Артюхов И. П., Павлюченко О. В., Зайцев Н. Г. Красноярск : КрасГМА, 2008.
3. Алгоритмы практических навыков по общей и частной хирургии, детской хирургии, офтальмологии, нейрохирургии, урологии, онкологии, оториноларингологии, травматологии, ортопедии, ВПХ, акушерству и гинекологии, учебное пособие для студ. 4-6 курса по спец. 060101 - Лечебное дело, сост. Андрейчиков А.В. и др., Красноярск : КрасГМУ, 2010
4. Травматология и ортопедия в вопросах, ответах и ситуационных задачах : метод. пособие для внеаудит. работы студентов леч. и пед. фак./ ред. Шубкин В.Н., Красноярск : КрасГМА, 2008
5. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
6. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ (ред. от 03.12.2011) "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации"
7. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 28.02.2011 N 158н (ред. от 09.09.2011) "Об утверждении Правил обязательного медицинского страхования" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 03.03.2011 N 19998)
8. Приказ Минздравсоцразвития России от 29.06.2011 N 624н (ред. от 24.01.2012)
9. Приказ МЗ РФ № от 20.04.97 № 140 «О мерах по совершенствованию травматолого-ортопедической службы».

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

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**для специальности Травматология и ортопедия  
клиническая ординатура**

**К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ №26**

**ТЕМА: «Протезирование»**

**ОД.О.01.9.2**

Утверждены на кафедральном заседании  
протокол № 4 от «10» января 2018 г.

Заведующий кафедрой  
доктор медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ Шнякин П.Г.

Красноярск  
2018

**Занятие №26**

**1. Тема: Протезирование.**

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

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, метод проблемного изложения

**3. Значение изучения темы:**

Роль протезирования в ранней реабилитации и исходе лечения травмы.

**Цели обучения:**

Общая цель.

Общая цель. Совершенствование теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению, ранней реабилитации - протезирования после травм костей и суставов.

способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции;

способностью и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.

- Учебная цель. Ознакомиться с особенностями протезирования при лечении переломов различных локализаций.

Знать:

- особенности остеосинтеза переломов различных локализаций.
- анатомия опорно-двигательного аппарата;
- основные вопросы нормальной патологической физиологии, биомеханики;
- причины развития патологических процессов в организме, клинические проявления;
- влияние факторов внешней среды на организм;
- общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;
- генетика и классификация врожденных ортопедических заболеваний;
- оборудование и оснащение операционных, отделения реанимации, инструментарий и специальная техника, применяемая при травматолого-ортопедических операциях;

Уметь:

- применять на практике методы диагностики, консервативного и хирургического лечения – компрессионно-дистракционного остеосинтеза переломов костей.
- оформлять необходимую медицинскую документацию;
- анализировать результаты своей клинической работы;

- участвовать в системе выявления ортопедических заболеваний у новорожденных и детей раннего возраста;
- выявлять состояние остеопороза у лиц пожилого и старческого возраста и принимать профилактические меры;
- получить информацию об общем состоянии больного, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии;
- определить алгоритм специальных методов исследования (биохимических, рентгенологических, ультразвуковых и др.) уметь интерпретировать их результаты;

Владеть:

- знаниями ультраструктуры костной, хрящевой и соединительной ткани;
- пониманием основных закономерностей регенерации тканей опорно-двигательного аппарата;
- оптимальных условий регенерации костной и хрящевой ткани, а также биомеханические основы остеосинтеза;
- определять генетические аспекты ортопедической патологии;
- классификацию наследственных ортопедических заболеваний;
- осуществлять дифференциальную диагностику метаболических нарушений в костях скелета

4. **Место проведения семинарского занятия:** учебная комната, палаты в стационаре, кабинет в поликлинике

5. **Оснащение занятия:** слайды, таблицы, муляжи.

6. **Хронокарта семинарского занятия**

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин)	Содержание этапа и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости
2.	Формулировка темы и целей	5	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа обучающихся:	190	Работа: а) в палатах с

	а) курация под руководством преподавателя; б) разбор курируемых пациентов; в) выявление типичных ошибок		пациентами; б) с историями болезни; в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования.
6.	Итоговый контроль знаний (письменно или устно)	15	Тесты по теме, ситуационные задачи
7.	Задание к следующему занятию	5	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
Всего:		270	

## 7. Аннотация

Медицинская реабилитация больных после ампутаций верхних и нижних конечностей.

Принципы протезирования верхних и нижних конечностей.

Виды протезов.

## 8. Вопросы по теме занятия:

Изучить медицинскую реабилитацию пациентов после ампутации конечности и принципы протезирования верхних и нижних конечностей.

## 9. Тестовые задания по теме.

1. КАКИЕ ДОКУМЕНТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ БОЛЬНОГО НА ПРОТЕЗИРОВАНИЕ?

- 1) направление
- 2) выписка из истории болезни
- 3) паспорт
- 4) рентгенограмма
- 5) все перечисленное

ОТВЕТ: 5)

2. НАЗОВИТЕ СРОКИ ПЕРВИЧНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ, КРОМЕ:

- 1) 1 месяц
- 2) 2 месяца
- 3) 6 месяцев
- 4) 1 год
- 5) 2 года

ОТВЕТ: 5)

3. К ПРОТЕЗНО-ОРТОПЕДИЧЕСКИМ ИЗДЕЛИЯМ ОТНОСЯТСЯ, КРОМЕ:

- 1) шарнирно - гильзовый аппарат
- 2) протез
- 3) бандаж
- 4) тугор
- 5) аппарат Илизарова

ОТВЕТ: 5)

4. ПОРОКИ КУЛЬТИ НЕ ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ОСУЩЕСТВИТЬ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ

- 1) контрактура
- 2) изъязвление
- 3) невринома
- 4) все перечисленное

ОТВЕТ: 4)

5. ВИДЫ ПРОТЕЗОВ

- 1) экспресс - протез
- 2) лечебно - тренировочный протез
- 3) протез с пневматическим приводом
- 4) биоэлектрический протез
- 5) все перечисленное

ОТВЕТ: 5)

6. У ВЗРОСЛЫХ В ПЛАНЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПРИГОДНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ РАЗМЕР КУЛЬТИ, КРОМЕ:

- 1) 3 - 4 см
- 2) 7 - 8 см
- 3) 10 - 15 см
- 4) 30 - 40 см

ОТВЕТ: 1)

7. ЧТО ТАКОЕ АНАТОМИЧЕСКОЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ?

- 1) протез типа "козья ножка"
- 2) протез "имитант"
- 3) протез позволяющий выполнять определенные функции
- 4) биоэлектрический протез

ОТВЕТ: 1)

8. ЧТО ТАКОЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ?

- 1) протез типа "козья ножка"
- 2) протез "имитант"
- 3) протез позволяющий выполнять определенные функции
- 4) биоэлектрический протез

ОТВЕТ: 3)

9. ЧТО ТАКОЕ КОСМЕТИЧЕСКОЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ?

- 1) протез типа "козья ножка"
- 2) протез "имитант"
- 3) протез позволяющий выполнять определенные функции
- 4) биоэлектрический протез

ОТВЕТ: 2)

10. ДЕЙСТВИЕ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРОТЕЗА ОБУСЛОВЛЕНО:

- 1) механическим приводом
- 2) пневматическим приводом
- 3) снятием биоэлектрических потенциалов с мышц культы

ОТВЕТ: 3)

### 10. Ситуационные задачи по теме.

#### Задача № 1

В районной больнице хирург трижды оперировал пациента по поводу многооскольчатого перелома костей голени. Не смотря на хорошее сопоставление отломков и длительную фиксацию гипсовой шиной клинических и рентгенологических признаков сращения нет.

Каков предположительный диагноз?

В чем причина несращения?

Какие действия должен предпринять хирург?

#### Ответ на задачу № 1

Абластический ложный сустав. Причина в значительном нарушении кровообращения и отсутствии репаративной регенерации в зоне перелома. Следует направить пациента в протезное предприятие для изготовления ортеза. Это позволит восстановить опороспособность конечности, стимулировать работу мышц и улучшить местное кровообращение.

#### Задача № 2

Повар жалуется на сильные боли в стопах к концу рабочей смены (работа стоя на ногах, перенос тяжестей). На рентгенограммах отмечается снижение высоты продольного свода, "распластанность" плюсневых костей.

Предположительный диагноз?

Чем вызваны боли?

Чем может помочь ортопед-протезист?

### **Ответ на задачу № 2**

Смешанное плоскостопие. При нарушенной амортизационной функции стопы возникает перегрузка в суставах предплюсны, растяжение капсульно-связочного аппарата стопы, раздражение нервных стволов. Ношение ортопедических стелек и обуви поможет уменьшить интенсивность болевого синдрома. При тяжелых формах плоскостопия показана хирургическая коррекция с последующим ношением ортопедической обуви.

### **Задача № 3**

У трехмесячного ребенка выявлена асимметрия ягодичных складок, относительное укорочение одного из бедер, ограничение наружной ротации, симптом "щелчка"

Предположительный диагноз?

Какое необходимо дополнительное обследование?

Какое консервативное лечение?

Чем может помочь ортопед-протезист?

### **Ответ на задачу № 3**

Дисплазия тазобедренного сустава, врожденный вывих бедра

Необходимо сравнительное рентгенологическое исследование по Лауэнштейну, УЗИ.

Использование шин для фиксации конечностей в положении разведения (подушка Фрейка, стремя Павлика, шина Виленского-ЦИТО)

### **Задача № 4**

В результате наезда автомобиля пациент получил открытый оскольчатый перелом костей одной голени и травматическую ампутацию (отрыв) второй голени в верхней трети.

Действия хирурга в ЦРБ?

Наиболее рациональный уровень ампутации?

Дальнейшая хирургическая тактика?

Чем может помочь ортопед-протезист?

### **Ответ на задачу № 4**

Одновременно с комплексом противошоковых мероприятий необходимо выполнить ампутацию с формированием культи, наложить стабилизирующий аппарат внешней внеочаговой фиксации перелома голени. Учитывая высокий уровень отрыва голени и тракционный механизм травмы, наиболее рациональным уровнем формирования культи является нижняя треть бедра. После заживления ран необходимо изготовить тренировочный протез и направить пациента протезное предприятие для изготовления протеза бедра и ортеза на сломанную голень.

### **Задача № 5**

После лечения по поводу множественных травм больной выписан из ЦРБ с ампутационной культей голени и контрактурами в коленном и тазобедренном суставе. Передвигается с помощью костылей.

Какое необходимо восстановительное лечение?

При каких условиях возможно протезирование?

Где пациент должен проходить реабилитацию?

### **Ответ на задачу № 5**

ЛФК, массаж физиолечение. Протезирование возможно после устранения контрактур. Комплексное восстановительное лечение лучше проводить в условиях реабилитационного центра. При стойких контрактурах показано их хирургическое устранение в ортопедическом отделении.

**11. Перечень практических умений:** Во время дежурства в приемном отделении, травмпункте, стационаре, курации больных в палате, изучите принципы протезирования верхних и нижних конечностей, реабилитацию больных.

**12. Примерная тематика НИР по теме:** Прочсть заданную литературу, проработать и переработать ее в виде зарисовок, таблиц, алгоритмов.

### **13. Список литературы по теме занятия:**

10. Ортопедия. Национальное руководство. С.П. Миронов, Г.П. Котельников, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 832 с.
11. Правовые вопросы медицинской помощи и юридическая ответственность медицинских работников : учеб. пособие для системы послевузовской подготовки врачей. Артюхов И. П., Павлюченко О. В., Зайцев Н. Г. Красноярск : КрасГМА, 2008.
12. Алгоритмы практических навыков по общей и частной хирургии, детской хирургии, офтальмологии, нейрохирургии, урологии, онкологии, оториноларингологии, травматологии, ортопедии, ВПХ, акушерству и гинекологии, учебное пособие для студ. 4-6 курса по спец. 060101 - Лечебное дело, сост. Андрейчиков А.В. и др., Красноярск : КрасГМУ, 2010
13. Травматология и ортопедия в вопросах, ответах и ситуационных задачах : метод. пособие для внеаудит. работы студентов леч. и пед. фак./ ред. Шубкин В.Н., Красноярск : КрасГМА, 2008
14. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
15. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ (ред. от 03.12.2011) "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации"

16. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 28.02.2011 N 158н (ред. от 09.09.2011) "Об утверждении Правил обязательного медицинского страхования" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 03.03.2011 N 19998)
17. Приказ Минздравсоцразвития России от 29.06.2011 N 624н (ред. от 24.01.2012)
18. Приказ МЗ РФ № от 20.04.97 № 140 «О мерах по совершенствованию травматолого-ортопедической службы».