

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования "Красноярский государственный
медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Фармацевтический колледж

Стародубец И.И., Лопатина Т.Н.

Организация работы медицинской сестры на терапевтическом участке

учебное пособие для студентов медицинских
образовательных организаций
по специальности 34.02.01 - Сестринское дело
(очная форма обучения)

Красноярск
2016

УДК 614.253.52(075.8)

ББК 51.1

С 77

Стародубец, И. И. Организация работы медицинской сестры на терапевтическом участке : учеб. пособие для студентов мед. образоват. организаций по специальности 34.02.01 - Сестринское дело (очная форма обучения) / И. И. Стародубец, Т. Н. Лопатина ; Фармацевтический колледж. – Красноярск : тип. КрасГМУ, 2016. – 78 с.

Составители: Стародубец И.И.;
Лопатина Т.Н.

Учебное пособие содержит основные сведения по организации работы медсестры на терапевтическом участке. В пособии отражены этапы подготовки к забору материала для лабораторной диагностики инфекционных болезней, а так же организации лечения больных. Учебное пособие содержит контрольные вопросы, тесты для контроля знаний, ситуационные задачи с эталоном ответов. Учебное пособие может быть использовано на практических занятиях для отработки практических умений, а так же для внеаудиторной работы обучающихся. Составлено в соответствии с ФГОС СПО 2010 г. по специальности 34.02.01 – Сестринское дело (очная форма обучения), рабочей программой дисциплины (2015г.) и СТО СМК 4.2.01-11. Выпуск 3.

Рекомендован к изданию по решению методического совета Фармацевтического колледжа (Протокол № 8 от «18» апреля 2016 г.).

КрасГМУ
2016

Оглавление

Введение	4
1. Организация работы поликлиники	5
2. Организация работы медицинской сестры на терапевтическом участке	6
3. Профессиональные компетенции медицинской сестры	14
4. Подготовка пациентов к диагностическим обследованиям	26
5. Введение лекарственных препаратов в организм	34
6. Оказание доврачебной помощи при неотложных состояниях	57
7. Роль медицинской сестры в осуществлении диспансеризации на терапевтическом участке	66
8. Контрольные вопросы	67
9. Тесты для контроля знаний	69
10. Ситуационные задачи	72
11. Глоссарий	76
12. Список литературы	78

Введение

Приоритетному развитию первичного звена здравоохранения есть серьезное обоснование, так как именно эта служба должна обеспечить:

- гарантированный минимум медицинской, психологической и социальной помощи;
- доступность медицинских и социальных услуг;
- комплексность обслуживания;
- координацию с другими службами здравоохранения;
- непрерывность наблюдения за ведением пациентов в различных лечебно - профилактических организациях;
- информированность пациентов о состоянии их здоровья, методах лечения, ожидаемых результатах.

Принципиально новые условия оказания первичной медико-социальной помощи населению, сложившиеся в нашей стране в связи с реформой здравоохранения, принятие ряда законов кардинальным образом изменили требования к качеству работы участковой медицинской сестры.

В медицинском обслуживании населения амбулаторно-поликлиническая помощь занимает приоритетное значение и является наиболее доступным видом медицинской помощи. Основные учреждения для оказания первичной медицинской помощи – это городские поликлиники, в которых проводится комплекс лечебно-диагностических и профилактических мероприятий. На участке работают участковые врач и медицинская сестра. Территориально-участковый принцип организации медицинской помощи дает много преимуществ, главным из которых является полная осведомленность о населении. Участковые врачи имеют возможность непрерывного наблюдения за здоровыми и больными, совершенствовать меры специфической и неспецифической профилактики, вести пропаганду здорового образа жизни среди населения. Участковый врач остается главной фигурой здравоохранения. Эффективность его работы во многом зависит от квалификации участковой медицинской сестры. Обслуживание определенного участка на протяжении многих лет, позволяет получить полную информацию о демографической ситуации, заболеваемости, условиях жизни, труда.

При разработке пособия учтены основные направления деятельности участковой медицинской сестры.

Изложенный материал предусматривает реализацию комплексного подхода при подготовке специалистов квалификации медицинская сестра/медицинский брат.

Учебное пособие соответствует требованиям Федерального Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности Сестринское дело.

1. Организация работы поликлиники

Поликлиника - многопрофильная или специализированная лечебно-профилактическая организация, предназначенная для оказания внебольничной медицинской помощи населению и проведения комплекса профилактических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости.

Основные формы первичной учетной медицинской документации поликлиники

Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от № 834н от 15.12.2014 г. утверждены унифицированные формы медицинской документации, используемые в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях и порядки по их заполнению:

- Медицинская карта пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях, ф. N 025/у;
- Талон пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях, ф. N 025-1/у;
- Контрольная карта диспансерного наблюдения, ф. N 030/у;
- Паспорт врачебного участка граждан, имеющих право на получение набора социальных услуг, ф. N 030-13/у;
- Справка для получения путевки на санаторно-курортное лечение, ф. N 070/у;
- Санаторно-курортная карта, ф. N 072/у;
- Медицинская справка (врачебное профессионально-консультативное заключение), ф. N 086/у;
- Журнал регистрации и выдачи медицинских справок;
- Инструкция по заполнению учетной формы N 025/У-04 "Медицинская карта амбулаторного больного".

Поликлиники работают по территориально-участковому принципу. При этом очень востребована такая специальность, как участковая медицинская сестра взрослой поликлиники.

Основная цель деятельности участковой медицинской сестры — помощь врачу, работающему на том же закрепленном участке.

Рекомендуемая численность прикрепленного населения на терапевтическом участке в соответствии с нормативной штатной численностью медицинского персонала составляет 1700 человек взрослого населения в возрасте 18 лет и старше.

Участковая работа состоит из двух основных направлений:

1. Прием пациентов в поликлинике;
2. Помощь пациентам на дому.

Участковая медицинская сестра должна ориентироваться в структуре и организации работы лечебного учреждения. Обслуживаемый участок необходимо изучить как территориально, так и по заболеваемости населения.

Следует иметь четкое представление о принципах организации и проведения диспансеризации, профилактической работы с населением; способах проведения санитарно-просветительных мероприятий среди населения.

Основными задачами участковой медицинской сестры являются:

- выполнение лечебных и диагностических назначений врача в поликлинике и на дому,
- проведение профилактических и санитарно-просветительных мероприятий среди населения участка.

Участковая медицинская сестра территориального терапевтического участка непосредственно подчиняется участковому врачу-терапевту и работает под его руководством.

В своей работе участковая медицинская сестра руководствуется: указаниями и распоряжениями муниципальных органов здравоохранения, должностной инструкцией, а также методическими рекомендациями по совершенствованию деятельности среднего медицинского персонала амбулаторно-поликлинических учреждений.

2. Организация работы медицинской сестры на терапевтическом участке

Деятельность участковой медицинской сестры в сфере здравоохранения опирается на основные законы и приказы:

- Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 29.12.2015) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации";
- Приказ Минздравсоцразвития России от 19.02.2008года. №77н «О методических рекомендациях по оформлению трудовых отношений между участковыми врачами –терапевтами, врачами общей практики и участковыми медицинскими сестрами»;
- Приказ Минздравсоцразвития России от 21.06.2006года №490 «Об организации деятельности участковой медицинской сестры»;
- Приказ Минздравсоцразвития России от 04.2006года №584 «О порядке организации медицинского обслуживания населения по участковому принципу».
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24 декабря 2010 г. N 1183н, "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля"
- Обеспечение лечебно-профилактических учреждений первичного звена здравоохранения медицинскими кадрами. Методические рекомендации министерства здравоохранения и социального развития 26 мая 2006 г.

При оказании первичной медико - социальной помощи необходимо взаимодействие всех участников лечебного процесса: пациента, участкового врача, врачей специалистов, участковой медицинской сестры, а также

специалистов лабораторно - диагностической службы и органов социальной защиты населения.

Обязанности участковой медсестры

Для выполнения своих функций участковая медицинская сестра территориального терапевтического участка обязана:

1. Подготавливать перед амбулаторным приемом врача-терапевта рабочее место, контролируя наличие необходимого медицинского инвентаря, оборудования, документации;
2. Подготавливать и передавать в регистратуру листы самозаписи больных, талоны на прием к врачу на текущую неделю;
3. Приносить перед началом приема из картохранилища медицинские карты амбулаторных больных, подобранные регистраторами в соответствии с листами самозаписи;
4. Следить за своевременным получением результатов лабораторных и других исследований и расклеивать их в медицинские карты амбулаторных больных;
5. Регулировать поток посетителей путем фиксирования соответствующего времени в местах самозаписи для повторных больных и выдачи им талонов;
6. Помогать больным, по указанию врача, во время амбулаторного приема подготовиться к осмотру;
7. Измерять пациентам, по указанию участкового врача, артериальное давление, проводить термометрию и другие медицинские манипуляции;
8. Сообщать обо всех случаях передачи медицинских амбулаторных карт в другие кабинеты с целью внесения соответствующей записи в карте-заменителе;
9. Объяснять больным способы и порядок подготовки к лабораторным, инструментальным и аппаратным исследованиям;
10. Изучать по заданию врача быт и условия труда диспансерных пациентов, вести их учет, приглашать на прием к врачу;
11. Подготавливать предварительные материалы для составления отчета по диспансеризации населения;
12. Выполнять, в соответствии с назначением врача, на участке медицинские манипуляции, забор материала для бактериологических исследований;
13. Осуществлять, по указанию врача, повторные посещения больных на дому с целью проверки ими назначенных режимов;
14. Комплектовать необходимыми инструментами и медикаментами сумку участкового врача-терапевта для оказания медицинской помощи на дому;
15. Проводить под руководством и контролем врача профилактические прививки населению;

16. Проводить, в соответствии с планом, санитарно - просветительную работу среди населения;
17. Систематически повышать свою квалификацию путем изучения соответствующей литературы участия в конференциях и семинарах;
18. Оформлять под контролем врача медицинскую документацию: направления на консультацию и во вспомогательные кабинеты, контрольные карты диспансерного наблюдения, статистические талоны;
19. Оформлять санаторно-курортные карты, выписки из медицинских карт амбулаторных больных, направления на МСЭК, листки временной нетрудоспособности, экстренные извещения об инфекционном заболевании.

Профилактическое направление является приоритетным в работе участковой медицинской сестры. Профилактический вид деятельности участковой медицинской сестры состоит из следующих мероприятий:

- участие в организации дополнительной диспансеризации рабочего населения;
- учет и регистрация населения, проживающего на обслуживаемой территории;
- разъяснительная работа с населением о необходимости диспансеризации;
- согласование с врачом сроков проведения осмотров;
- обеспечение явки лиц к намеченному сроку и выполнение назначенного комплекса мероприятий, а по окончании обследования передача заключений, полученных из диагностических служб участковому врачу-терапевту;
- проведение дополнительной диспансеризации неработающих пенсионеров;
- оформление направлений пациентов на консультации к врачам – специалистам, в том числе для стационарного и восстановительного лечения по медицинским показаниям.

Общие требования к организации работы медсестры

- При работе с пациентом - больным капельными инфекциями, а в периоды, неблагополучные по заболеваемости гриппом, персонал обязан надевать четырехслойные маски из марли, закрывающие рот и нос. Маски меняют через каждые 4 часа (Пр.МЗ СССР N 916 от 04.08.1983 п. 6.9).
- Персонал учреждения здравоохранения следит за чистотой своих рук (Пр.МЗ СССР N 916 от 04.08.1983 п.6.4, 15.1). Рекомендуются, чтобы ногти были коротко подстрижены в уровень с кончиками пальцев, без

покрытия лаком и трещин на поверхности ногтей, без накладных ногтей.

- Перед обработкой рук снимаются браслеты, часы, кольца.
- В помещении, где проводится обработка рук, умывальник располагают в легкодоступном месте, оборудуют краном с холодной и горячей водой и смесителем, который желательно приводить в действие без прикосновения рук, а струя воды должна быть направлена прямо в сифон слива для предотвращения разбрызгивания воды.



а.



б.

Рис.1. Смеситель: а. локтевой, б. сенсорный

- Возле умывальника целесообразно установить три дозатора:
 1. Со средством для антимикробной обработки рук;
 2. С жидким мылом;
 3. Со средством для ухода за кожей рук.



Рис. 2. Умывальник.

- Рекомендуются дозаторы с удобным для приведения в действие локтем рычагом, который ни в коем случае нельзя захватывать руками, а также нельзя прикасаться руками сливного отверстия дозатора.



Рис.3. Дозаторы.

- Каждое место для мытья рук по возможности оборудуется дозаторами одноразовых полотенец, салфеток и емкостью для использованных средств.



а.



б.

Рис.4. Оборудование места для мытья рук: а. дозатор одноразовых полотенец, б. емкость с педальным устройством для использованных средств.

- Не рекомендуется высушивание рук с помощью электросушилок из-за неизбежного завихрения воздуха, в котором могут быть загрязняющие частицы, а также из-за недостаточного высыхания рук.
- Не следует доливать средство в дозаторы антисептиков, которые не полностью опорожнены. Все опорожненные емкости необходимо заполнять в асептических условиях, чтобы предотвратить их инфицирование. Рекомендуется использовать одноразовые емкости.
- Дозаторы моющих средств и средств по уходу за кожей перед каждым новым заполнением рекомендуется тщательно вымывать и дезинфицировать.
- В учреждениях здравоохранения рекомендуется иметь несколько антисептиков для индивидуального выбора сотрудниками с повышенной чувствительностью кожи; нужно придерживаться инструкции/методических указаний по использованию средства.

Гигиеническая обработка рук

Цель: обеспечение деконтаминации рук на гигиеническом уровне.

Показания:

- перед непосредственным контактом с пациентом;
- после контакта с неповрежденной кожей пациента (например, при измерении пульса или артериального давления);
- после контакта с секретами или экскретами организма, слизистыми оболочками, повязками;
- перед выполнением различных манипуляций по уходу за пациентом;
- после контакта с медицинским оборудованием и другими объектами, находящимися в непосредственной близости от пациента.
- после лечения пациентов с гнойными воспалительными процессами, после каждого контакта с загрязненными поверхностями и оборудованием.

Оснащение:

- жидкое мыло;
- теплая проточная вода;
- одноразовые полотенца (салфетки);

Гигиеническая обработка рук проводится двумя способами:

1. Гигиеническое мытье рук мылом и водой для удаления загрязнений и снижения количества микроорганизмов;
2. Обработка рук кожным антисептиком для снижения количества микроорганизмов до безопасного уровня.

1 способ

Последовательность выполнения:

1. Проверить целостность кожи рук;
2. Завернуть рукава халата;
3. Открыть кран, отрегулировать температуру воды (35-40° градусов);
4. Намылить руки, обмыть водопроводный кран с мылом;
5. Вымыть руки с мылом проточной водой до 2/3 предплечья, уделяя внимание фалангам и межпальцевым промежуткам, затем вымыть тыл и ладонь каждой кисти, основания больших пальцев рук в течение 10 секунд;
6. Ополоснуть руки под проточной водой для удаления мыльной пены;
7. Повторить мытье рук в той же последовательности до 5-6 раз;
8. Закрывать кран, пользуясь салфеткой («локтевой» кран закрыть движением локтя);
9. Высушить индивидуальным полотенцем (салфеткой), предпочтительно одноразовым.



Рис.5. Гигиеническая обработка рук водой и мылом.

2 способ

Гигиеническую обработку рук спиртосодержащим или другим, разрешенным к применению антисептиком (без предварительного мытья) проводят путем втирания его в кожу кистей рук в количестве, рекомендуемом инструкцией по применению. Особое внимание обращается на обработку кончиков пальцев, кожи вокруг ногтей, между пальцами. Непременным условием эффективного обеззараживания рук является поддержание их во влажном состоянии в течение рекомендуемого времени обработки.



Рис.6. Гигиеническая обработка рук антисептиком.

Использование перчаток

- Перчатки необходимо надевать во всех случаях, когда возможен контакт с кровью или другими биологическими субстратами, потенциально или явно контаминированными микроорганизмами, слизистыми оболочками, поврежденной кожей (Пр.МЗ СССР N 916 от 04.08.1983 п.15.1.).
- Не допускается использование одной и той же пары перчаток при контакте (для ухода) с двумя и более пациентами, при переходе от одного пациента к другому или от контаминированного микроорганизмами участка тела - к чистому. После снятия перчаток проводят гигиеническую обработку рук.
- При загрязнении перчаток выделениями, кровью и т.п. во избежание загрязнения рук в процессе их снятия следует тампоном (салфеткой), смоченной раствором дезинфицирующего средства (или антисептика), убрать видимые загрязнения. Снять перчатки, погрузить их в раствор средства, затем утилизировать. Руки обработать антисептиком.

Причины, по которым медицинский персонал должен использовать перчатки:

- снижение риска профессионального заражения при контакте с пациентами или их выделениями, в связи с этим использование перчаток является важным компонентом системы универсальных мер предосторожности;

- снижение риска контаминации рук персонала транзиторными возбудителями и последующей их передачи пациентам;
- снижение риска заражения пациентов микробами, являющимися частью резидентной флоры рук медицинских работников.

Чтобы перчатки позволяли качественно выполнять необходимые манипуляции, обеспечивали безопасность медицинского работника и пациента, они должны отвечать следующим условиям:

- плотно прилегать к руке в течение всего времени использования, не создавая при этом дискомфорта и не вызывая усталости или напряжения в руках (особенно при надевании одновременно двух пар);
- обеспечивать хорошую тактильную чувствительность;
- быть достаточно надежными в рискованных ситуациях (например, при работе с колюще-режущими инструментами);
- содержать минимальное количество веществ, провоцирующих аллергическую реакцию.

Надевание перчаток:

1. Взять перчатки, надевать сначала левую перчатку, а затем правую.
2. Взять перчатку за отворот правой рукой
3. Сомкнуть пальцы левой руки и натянуть перчатку на пальцы.
4. Расправить отворот.
5. Аналогично надеть перчатку на правую руку.

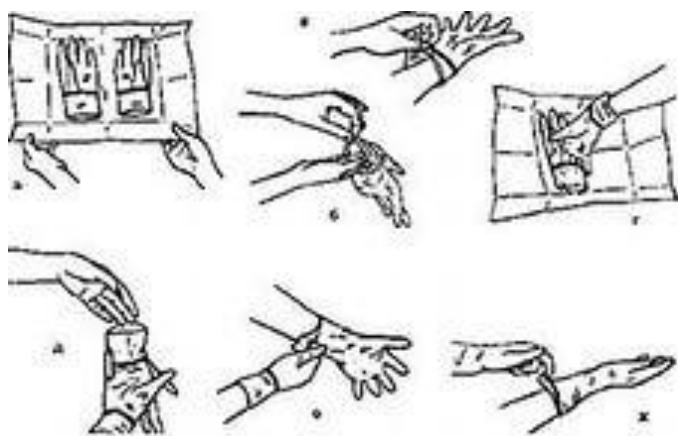


Рис. 7. Надевание перчаток

Снятие использованных перчаток:

1. Завершив процедуру, после контакта с загрязненными предметами, перчатки необходимо промыть с мылом, осушить специальным полотенцем;
2. Энергичным движением снять правую перчатку, выворачивая ее наизнанку, а затем левую;
3. И использованные перчатки поместить в контейнер для сбора отходов класса Б.

3. Профессиональные компетенции медицинской сестры

- все виды антропометрии;
- термометрия;
- измерение артериального давления;
- измерение частоты сердечных сокращений;
- измерение частоты дыхательных движений;
- осмотр пациента на наличие или отсутствие педикулеза;
- владение всеми видами инъекций;
- забор крови из периферической вены для лабораторного исследования;
- умение делать очистительную, сифонную клизму, промывание желудка;
- владение навыками неотложной доврачебной помощи.

Антропометрия - измерение основных физических показателей человека (массы тела, роста, окружности грудной клетки, живота).

Массу тела и рост измеряют (если позволяет состояние пациента) при поступлении в лечебное учреждение, затем каждые 7 дней или чаще (по назначению врача). Данные записывают в амбулаторную карту.

Взвешивание.

Массу тела надо знать для уточнения дозы лекарственного препарата (когда его принимают в зависимости от массы тела), подбора адекватной диеты, а в некоторых случаях и для оценки эффективности лечения. Для сравнения и изменения массы тела пациента, взвешивание следует проводить в одних и тех же условиях: утром, натощак, после освобождения кишечника и мочевого пузыря и в одном белье. Перед взвешиванием необходимо проверить, отрегулированы ли весы и правильно ли они установлены. Ослабленных больных для взвешивания можно сажать на предварительно взвешенный табурет.



Рис.8 Измерение массы тела

Измерение роста человека производят при помощи ростомера. Пациент, сняв обувь, становится на площадку спиной к планке, туловище и конечности выпрямлены, пятки соприкасаются, носки разведены. Пятки, ягодицы, межлопаточное пространство и затылок прикасаются к планке, голова в глазнично – ушной горизонтали (наружные слуховые проходы ушей и глаза на одном уровне). Опустив планшет на голову, смотрят на шкалу цифр у нижнего края планшета, которые будут соответствовать росту тела пациента.

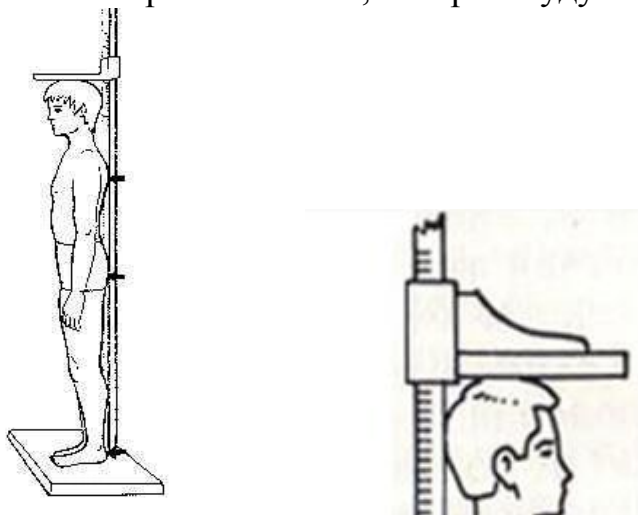


Рис. 9 Измерение роста

Измерение окружности грудной клетки осуществляют мягкой сантиметровой лентой. Её прикладывают к грудной клетке так, чтобы сзади она проходила под нижними углами лопаток, а спереди - на уровне IV ребра. Измерение производится в состоянии спокойного дыхания, на максимальном вдохе и выдохе.

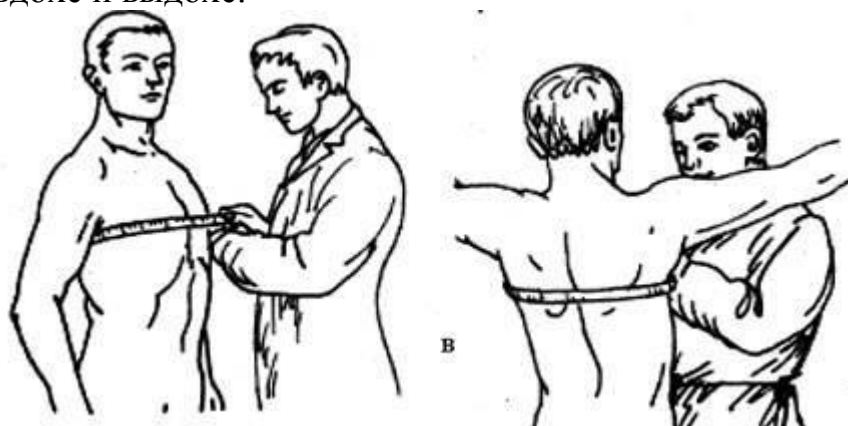


Рис. 10 Измерение окружности грудной клетки

Измерение окружности живота осуществляют мягкой сантиметровой лентой, утром, натощак, после освобождения кишечника и мочевого пузыря. Мягкую сантиметровую ленту прикладывают по окружности: спереди – на уровне пупка, сзади – на уровне III поясничного позвонка.

Измерение артериального давления

Артериальное давление - это давление крови в крупных артериях человека. Различают два показателя артериального давления:

Систолическое (верхнее) артериальное давление - это уровень давления крови в момент максимального сокращения сердца. Верхнее давление отвечает за работу сердца, за то, с какой силой оно выталкивает кровь в артерии. Обычно считается, что чем чаще бьется сердце, тем выше давление в артериях. Хотя это не всегда так, к примеру, при шоковых состояниях, когда артериальное давление резко снижается, сердце начинает биться чаще, что является компенсаторной реакцией. Но при артериальной гипертензии частота сердцебиения обычно бывает повышена.

Диастолическое (нижнее) артериальное давление - это уровень давления крови в момент максимального расслабления сердца. Нижнее артериальное давление отвечает за тонус кровеносных сосудов. Стенка кровеносных сосудов имеют три слоя: эндотелий (внутренний), мышечный и адвентицию (наружный). Тонус сосудов обеспечивается именно мышечной оболочкой.

Почему необходимо знать величину артериального давления?

Повышение давления на каждые 10 мм рт. ст. увеличивает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний на 30%. У людей с повышенным давлением в 7 раз чаще развиваются нарушения мозгового кровообращения (инсульты), в 4 раза чаще — ишемическая болезнь сердца, в 2 раза чаще — поражение сосудов ног. Именно с измерения артериального давления необходимо начинать поиск причины таких частых проявлений дискомфорта, как головная боль, слабость, головокружение. Во многих случаях за давлением необходим постоянный контроль, и измерения следует проводить по несколько раз в день.

Давление, которое принято считать за норму, определяется показаниями 120/80 мм. рт. ст. Но надо знать, что даже у совершенно здорового человека на протяжении суток давление будет колебаться, и это нормальное физиологическое явление.

После физической нагрузки АД повышается, это вызвано необходимостью организма увеличить приток крови и кислорода к мышцам. В жаркую и душную погоду давление понижается, так как содержание кислорода в атмосфере уменьшается, что приводит к накоплению углекислого газа в организме и расширению сосудов.

Колебания верхних показателей от 90 до 140 мм.рт.ст. и нижнего от 60 до 90 мм.рт.ст. является нормальным и не считается патологией.

Аппарат для измерения артериального давления называется **тонометром**. Используют тонометры **механические, автоматические (электронные) и полуавтоматические.**



Рис. 11 Приборы для измерения АД

Механический - самый распространенный прибор, которым очень легко пользоваться. Главная его часть – манжета с резиновой грушей и циферблатом. Еще в комплекте есть фонендоскоп. Манжету нужно надеть на плечо, накачать ее грушей. Воздух сдавит сосуды и из-за этого пульс станет прослушиваться через фонендоскоп. Механический прибор будет точным, если делать все измерения правильно. Иногда это требует длительной практики.

Алгоритм измерения артериального давления механическим тонометром

1. Установить доверительные отношения с пациентом, объяснить ход и цель манипуляции, получить его согласие.
2. Вымыть, осушить руки.
3. Приготовить все необходимое.
4. Усадить пациента к столу или придать удобное положение, лежа на спине.
5. Уложить руку пациента в разогнутом положении, ладонью вверх.
6. Подложить под локоть сжатую в кулак кисть его свободной руки или полотенце, свернутое в валик.
7. Освободить плечо пациента от рукава одежды.
8. Наложить манжету тонометра на обнаженное плечо на 2-3 см выше локтевого сгиба (на уровне сердца) так, чтобы между ней и плечом проходил 1-2 пальца.
9. Трубки манжеты направить вниз.
10. Проверить положение стрелки тонометра (должна совпадать с «0» отметкой), расположить его на уровне глаз.
11. Пропальпировать пульс в локтевой ямке на плечевой или лучевой артерии.
12. Приложить на место пульсации артерии фонендоскоп, слегка прижимая.
13. Закрывать вентиль на грушевидном баллоне тонометра.

14. Нагнетать в манжету воздух (сжимая грушевидный баллон), пока давление в манжете по показаниям манометра не превысит на 20-30 мм. рт. ст. тот уровень, при котором перестает определяться (выслушиваться) пульсация артерии.
15. Открыть вентиль грушевидного баллона и с постоянной скоростью
16. Отметить показания манометра в момент появления первых последовательных тонов – это соответствует величине систолического артериального давления.
17. Выпускать далее с той же скоростью воздух из манжеты, выслушивать ослабевающие тоны.
18. Отметить момент исчезновения (а не их приглушения) тонов – это соответствует величине диастолического артериального давления.
19. Выпускать воздух из манжеты, выслушивая тоны до уровня давления в манжете равному «0».
20. Дать возможность пациенту отдохнуть 1-2 мин.
21. Измерить артериальное давление повторно.
22. Снять манжету, придать пациенту удобное положение (сидя или лежа).
23. Записать полученные данные в амбулаторную карту ,сообщить их пациенту.
24. Вымыть, осушить руки

Автоматический - самый удобный вид тонометра. Все измерения проводятся без участия пациента. Он должен только надеть манжету на плечо либо запястье, в зависимости от модели. Затем надо включить аппарат и ждать выведения результатов на экран. Прибор сам нагнетает воздух, считывает результаты и отображает их на экране. У автоматического измерителя есть как достоинства, так и недостатки.

Преимущества:

Прибор очень удобен в эксплуатации. Пользоваться тонометром можно даже в шумном месте. Результаты измерений очень точные.



Рис.12 Измерение АД электронным тонометром

Полуавтоматический тонометр - воздух в манжету нагнетается вручную, а считывание и обработка звуковой информации производится встроенной в корпус агрегата электроникой



Рис.13 Правила измерения давления

Наиболее распространенные ошибки при измерении АД

причины	ошибки	рекомендации
Рука находится ниже уровня сердца	Результат измерения завышается	Измените положение так, чтобы середина плеча находилась на уровне сердца
Рука находится выше уровня сердца	Результат измерения занижается	Измените положение так, чтобы середина плеча находилась на уровне сердца
Нет опоры для спины	Результат измерения завышается	Измените положение, добавив опору для спины
Аритмия	Результаты измерений постоянно меняются	Сделайте несколько измерений и вычислите среднее значение
Манжета надета слишком туго	Результат измерения завышается	Наденьте манжету плотно, но не туго
Манжета надета поверх одежды	Большая погрешность измерения	Снимите одежду или поднимите (не закатывая) рукав

Измерение частоты дыхательных движений и пульса

Пульс — периодические толчкообразные колебания стенок, сосудов, вызванные движением крови, выталкиваемой сердцем во время систолы.

Где проводится исследование пульса

Исследования пульса проводят на **лучевой, сонной, височной, бедренной** артериях, . Удобнее всего определять пульс в местах, где артерии расположены поверхностно.

Какова техника исследования пульса у больного?

Медицинская сестра располагает II—IV пальцы своей правой руки по ходу лучевой артерии, начиная с основания I пальца больного. Пульсирующую под пальцами артерию слегка прижимают к лучевой кости. Исследование пульса необходимо проводить на обеих руках, сравнивая его свойства.

Как оценивается частота пульса?

Частота пульса колеблется от 60 до 80 в 1 минуту. Она может варьировать в широких пределах в зависимости от пола, возраста, температуры окружающей среды и т. д. У женщин пульс несколько чаще. Повышенная частота пульса называется **тахикардией**, пониженная — **брадикардией**. Подсчет пульса производят в течение не менее 30 секунд, а при неритмичном пульсе — 60 секунд. При дефиците пульса (разница частоты пульса и сердечных сокращений) следует одновременно (двум измеряющим) подсчитывать частоту сердечных сокращений (выслушиванием) и пульсовых ударов.

Как оценивается ритм пульса?

Ритм пульса называется правильным, если пульсовые удары следуют друг за другом через равные промежутки времени. При нарушении длительности межпульсовых интервалов говорят об **аритмии**. У здоровых людей наблюдается дыхательная аритмия, при которой на вдохе происходит учащение, а на выдохе — урежение пульса.

Как оценивается наполнение пульса?

Наполнение пульса определяется количеством крови, образующим пульсовую волну. При хорошем наполнении пульсовая волна высокая, при плохом наполнении пульс слабый, с трудом различимый при прощупывании. Едва ощутимый, обычно учащенный пульс называют **нитевидным**. Он указывает на серьезные нарушения функции сердечно-сосудистой системы и необходимость экстренной помощи.

Как оцениваются скорость и напряжение пульса?

Скорость пульса определяется быстротой подъема и падения пульсовой волны. Последующее расширение и сокращение (или пульсация) аорты производит колебание, которое проходит по всей системе артерий организма.

Пульсация артерий, которая может прощупываться на любой артерии, расположенной близко к коже, называется **пульсом**. Поскольку пульс находится в прямой зависимости от сокращения сердца, он дает нам информацию о частоте работы сердца. Частота пульса зависит от

потребностей тела в крови. Небольшое тело теряет больше тепла, чем большое, и поэтому ему требуется ускоренное кровообращение.



Рис. 14. Измерение пульса на разных частях тела

Измерение частоты дыхательных движений

Совокупность вдоха и следующего за ним выдоха считают одним дыхательным движением. Количество дыханий за 1 мин называют **частотой дыхательных движений (ЧДД)** или просто **частотой дыхания**.

В норме дыхательные движения ритмичны. Частота дыхательных движений у взрослого здорового человека в покое составляет 16-20 в минуту, у женщин она на 2-4 дыхания больше, чем у мужчин. В положении «лежа» число дыханий обычно уменьшается (до 14-16 в минуту), в вертикальном положении - увеличивается (18-20 в минуту). У новорожденного ЧДД составляет 40-50 раз в 1 минуту, к 5 годам снижается до 24, а к 15-20 годам составляет 16-20 в 1 минуту. У спортсменов ЧДД может быть 6-8 в минуту. Определение частоты дыхательных движений проводят незаметно для больного (в этот момент положением руки можно имитировать определение частоты пульса). Положение больного - стоя или сидя, при этом берут его за руку как для исследования пульса, но наблюдают за экскурсией грудной клетки и считают дыхательные движения в течение 1 минуты. Результат ЧДД записывают в амбулаторную карту



Рис 15. Измерение ЧДД

Измерение температуры тела

Термометрия — измерение температуры тела. Исследование весьма простое и должно проводиться у каждого больного.

Различают следующие виды медицинских термометров, используемых для измерения температуры тела: ртутные, электронные, температурный индикатор (термотест).



а.



б.

Рис. 16 Виды термометров : а. ртутный, б. электронный

Измерение температуры тела обычно производится медицинским максимальным **термометром** со шкалой, градуированной по Цельсию от 34° до 42° с делениями по $0,1^{\circ}$. Термометр помещают в **подмышечную впадину, ротовую полость или прямую кишку.**

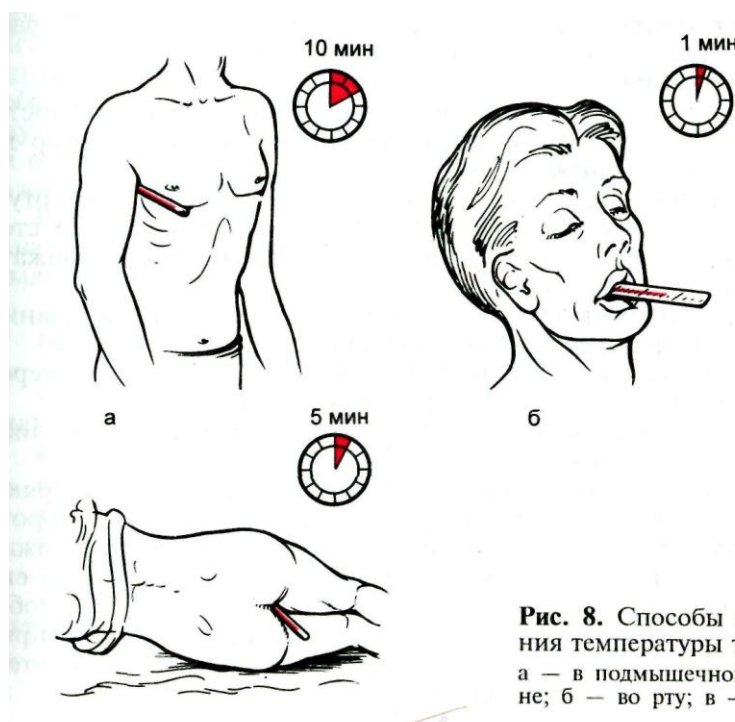


Рис. 8. Способы измерения температуры тела.

а — в подмышечной впадине; б — во рту; в — в пря-

Рис.17 Способы измерения температуры тела

Зависимость температуры тела человека от места измерения

Норма температуры зависит от места её измерения. Типичные результаты измерения температуры здорового человека следующие:

- температура в **анусе (ректально): $37,5^{\circ}\text{C}$;**
- температура во **рту (орально): $37,0^{\circ}\text{C}$;**
- температура в **подмышечной впадине (аксиллярно) $36,6^{\circ}\text{C}$.**

Алгоритм термометрии

1. Определить показания ртутного столба максимального медицинского термометра и стряхнуть ртутный столб до отметки ниже +35 °С.
2. Через белье пациента пропальпировать область подмышечной впадины. Спросить больного, нет ли болезненности при пальпации. Если отмечается боль осмотреть область.. Если есть внешние проявления воспаления (покраснение, отек), то выбрать другое место измерения. При пальпации пот впитывается в белье пациента, а подмышечная впадина высушивается.
3. Поставить термометр узким концом в подмышечную впадину, располагая руку пациента к туловищу так, чтобы резервуар с ртутью со всех сторон соприкасался с телом.
4. Оставить термометр на 10 мин, попросив пациента лежать или сидеть спокойно. Тяжелобольным необходимо поддерживать руку, приведенную к туловищу.
5. Через 10 мин извлечь термометр, снять с него показания.
6. Зафиксировать показания в амбулаторную карту пациента.
7. После использования термометр помещают в емкость для дезинфекции.
8. По окончании дезинфекции термометр промыть проточной холодной водой, просушить и хранить сухим.

Осмотр на педикулез

Педикулез является паразитарным заболеванием, то есть причины его кроются в существовании мелких паразитов – вшей, процветающих за счет человеческого тела. Данное заболевание крайне распространено даже в тех странах, где, казалось бы, о лучшем уровне санитарии и мечтать нечего. В общем случае, о педикулезе и вшах следует знать следующее:-- Вши – это едва различимые невооруженным глазом кровососущие паразиты, которые живут на тех частях человеческого тела, где растут волосы.-- Вши редко становятся причиной какой-либо серьезной патологической проблемы, однако само их существование на человеческом теле является крайне раздражающим фактором. Иногда вши способствуют переносу некоторых инфекционных заболеваний. Педикулез приводит к кожному зуду, а кожного покрова, что грозит бактериальной сильное расчесывание может привести к повреждению инфекцией.

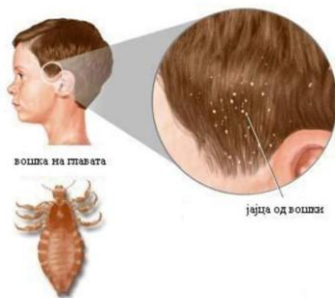


Рис.18 Педикулез

4. Подготовка пациентов к диагностическим обследованиям

- **Подготовка к сдаче общего анализа крови**

Кровь сдавать утром натощак. Исключить физические и эмоциональные перегрузки, прием алкоголя накануне и курение в течение 1 ч., диагностические и лечебные процедуры до взятия крови.

Допускается сдача крови в течение дня. В этом случае последний прием пищи должен быть не позднее, чем за 3 часа до сдачи крови.

- **Подготовка к сдаче крови на биохимическое исследование**

Результаты биохимического исследования крови в значительной степени зависят от подготовки пациента и его поведения перед анализом.

Для получения объективных данных необходимо исключить физические и эмоциональные перегрузки, прием алкоголя в день накануне исследования, курение в течение 1 ч. перед сдачей анализа.

Кровь рекомендуется сдавать утром натощак после 10-12 часового перерыва в приеме пищи. Не употреблять жевательную резинку, освежающие леденцы, пастилки и т.д. Можно пить негазированную воду без вкусовых добавок и ароматизаторов.

В случае необходимости допускается сдача крови в течение дня после 4-х часового голодания.

- **Подготовка к анализу показателей липидного обмена**

Кровь на исследования рекомендуется сдавать утром натощак, пить можно только воду.

После последнего приёма пищи должно пройти не менее 12, но не более 14 часов, так как некоторые пищевые липиды крови окончательно перевариваются в течение 12 часов.

Взятие крови на исследование необходимо проводить до начала приема лекарственных препаратов (если это возможно) или не ранее, чем через 1-2 недели после их отмены. При невозможности отмены лекарственных препаратов в направлении на исследование должны быть указаны лекарственные препараты и их дозы.

За день до взятия крови ограничить жирную и жареную пищу, не принимать алкоголь, исключить тяжёлые физические нагрузки.

Кровь на исследование не рекомендуется сдавать сразу после рентгенографии, флюорографии, УЗИ, ректального исследования или физиотерапевтических процедур.

- **Подготовка к исследованию в крови гормонов щитовидной железы.**

Результаты гормонального исследования крови в значительной степени зависят от подготовки пациента и его поведения перед анализом.

Для получения объективных данных при подготовке к сдаче крови на гормоны щитовидной железы необходимо за 2-3 дня до исследования исключить прием препаратов йода. Пациентам, принимающим препараты, содержащие гормоны щитовидной железы, необходимо согласовать с лечащим врачом возможность и длительность их отмены перед сдачей крови на эти исследования. В день исследования исключить физические и

эмоциональные перегрузки, прием алкоголя в день накануне исследования, курение в течение 1 ч. перед сдачей анализа.

Кровь сдавать утром, не позднее 12-00 строго натощак после 10-12 часового перерыва в приеме пищи. Желательно перед забором крови находиться в состоянии покоя (посидеть или полежать) 20 – 30 минут. Не употреблять жевательную резинку, освежающие леденцы, пастилки и т.д. Можно пить негазированную воду без вкусовых добавок и ароматизаторов. Если Вы принимаете какие-либо лекарства, кровь на исследования необходимо сдавать до приема медикаментов.

Техника выполнения забора крови из вены вакуумными системами

Вакутейнер — это закрытая вакуумная система, которая служит для взятия крови из вены. Он аналогичен обычному шприцу, где вместо поршня используют препарат давления, который возникает из-за того, что в пробирке создан вакуум. Эта система очень удобна в обращении, обеспечивает защиту медперсонала от любого возможного заражения, которое может произойти во время работы с кровью. Система вакутейнер построена из 3 компонентов: Вакуумная пробирка, крышка; Иглодержатель, в котором автоматический сброс иглы; Специальная двухсторонняя игла.

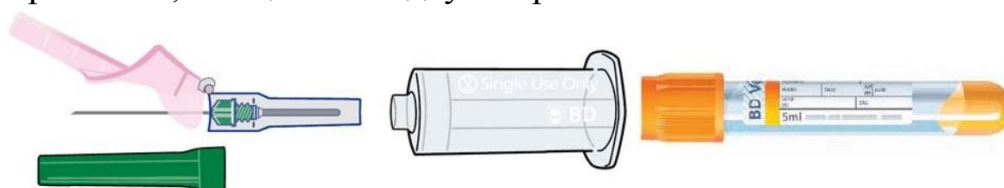


Рис.19. Вакутейнер

Преимущества способа:

- безопасность и комфорт как для пациента, так и для медицинской сестры;
- менее выраженные болевые ощущения;
- вакуумные пробирки герметичны и не бьются;
- время процедуры – около 10 секунд;
- точное соблюдение соотношения объема крови и реагента;
- за короткий промежуток времени можно набрать материал в несколько пробирок, при этом не нужно еще раз вводить в вену иглу;
- надежная и простая маркировка пробирок: для каждого вида анализа – пробирка с крышкой определенного цвета, что исключает ошибку при ее выборе;
- удобство при перевозке и центрифугировании;
- система полностью закрыта, доступ воздуха к крови отсутствует;
- не нужно переливать полученный материал в другие емкости;
- нет прямого контакта с кровью;
- не нужно открывать крышку пробирки при работе с анализаторами;

- возможность индивидуального подхода к больным: в комплекте есть набор разных игл, которые используются в зависимости от состояния вен;
- простота конструкции и применения

Пробирки вакуумные прозрачные, изготовлены из пластика. Крышки состоят из пластикового корпуса и резиновой пробки. Они обеспечивают герметичность и стерильность, поддерживают состояние вакуума на срок до двух лет. Чтобы отличать пробирки разного назначения, пластиковый корпус имеет определенный цвет, в зависимости от состава наполнителя: красный, зеленый, голубой, фиолетовый, черный, серый. Существует международный стандарт по цветовому кодированию реактивов, которому должны соответствовать все применяемые в вакуумных системах цвета.



Рис.20 Пробирки

- Пробирки с красной крышкой содержат активатор свертывания или не имеют наполнителя. Они предназначены для проведения биохимического анализа, бактериологического, иммунохимического, для определения группы крови.
- Пробирка с ЭДТА имеет фиолетовый колпачок. Предназначена для общего анализа, гемодиагностики, иммунохимии.
- Голубая крышка свидетельствует, что в пробирке – цитрат натрия. Используется для проверки коагуляции.
- В пробирке с зеленой крышкой находится гепарин. С ее помощью проводят биохимический и иммунохимический анализ.
- Черная крышка говорит о том, что реагент – цитрат натрия, а предназначена она для определения СОЭ.
- В пробирке с серым колпачком находится стабилизатор глюкозы и антикоагулянт, используют для определения уровня сахара

Вакутейнер имеет тот же принцип действия, что и обычный шприц. Кровь набирается за счет создания вакуума в пробирке, в результате чего возникает перепад давления, который и играет роль поршня.

Техника забора крови вакутейнером

- Игла вскрывается непосредственно перед забором крови.
- С иглы, со стороны резиновой мембраны, снимается колпачок, игла вставляется в держатель и поворачивается до упора.

- Держатель находится в правой руке, при этом канюлю иглы придерживают указательным пальцем. Пробирка вакуумная – в левой руке.
- Иглой прокалывается кожа и вена. Нужно обратить внимание на канюлю, находящуюся между держателем и иглой. Если игла в вене, то в канюле появится кровь.
- Пробирка вставляется до упора в держатель с внутренней стороны. При этом в ее крышке прокалывается эластичная мембрана. Кровь начинает поступать в пробирку, благодаря созданному в ней вакууму.
- Набирается необходимое количество материала, пробирка извлекается из держателя. Если необходимо взять кровь несколько раз, в держатель вставляют следующую пробирку, соблюдая очередность: биохимия, анализ на протромбин, общий анализ.
- Когда забор крови закончен, иглу извлекают из вены, место укола зажимают ватным тампоном, смоченным в спирте.



Рис. 21. Забор крови вакутейнером

Исследование мочи

- Подготовка к сдаче **мочи на общий анализ**

Анализ мочи также как и анализ крови, распространен в медицинской практике. Следует помнить, что некоторые продукты и лекарства могут повлиять на результат анализа. Не следует, накануне есть что-нибудь соленое или кислое, так как в вашем утреннем анализе мочи, будет обнаружено значительное количество солей.

Накануне сдачи любого анализа мочи **НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ**:

- употреблять овощи и фрукты, которые могут изменить цвет мочи (свекла, морковь и пр.);
- принимать мочегонные средства;
- жить половой жизнью менее чем за 12 часов до начала сбора анализа;
- нежелательно собирать мочу во время менструации и в течение 5–7 дней после цистоскопии;
- перед началом сбора мочи выполните гигиенические процедуры. Не используйте дезинфицирующие средства и антибактериальное мыло.

- **Исследование мочи по Нечипоренко**

Подготовка: тщательный гигиенический туалет наружных половых органов.

Сбор: Необходимо собрать СРЕДНЮЮ порцию утренней мочи в чистый сухой контейнер.

Показания к назначению анализа: контроль функции почек, эндокринные заболевания, оценка влияния больших физических нагрузок.

Подготовка к исследованию: избегать физических нагрузок, исключить крепкий чай, кофе алкоголь, соблюдать обычный водный режим, ограничить приём мясной пищи.

Материал для исследования: суточная моча.

Сбор материала:

Суточная моча – после утреннего мочеиспускания отметить точное время начала сбора мочи. Последняя порция должна быть собрана через 24 часа после отмеченного времени. По окончании сбора измеряют объем мочи и записывают. Всю мочу перемешивают, около 50 мл отбирают для исследования в контейнер для сбора мочи и доставляют в лабораторию.

- **Анализ мочи по Зимницкому**

Накануне сбора приготовить восемь емкостей, каждую из которых пронумеровать и сделать пометки: 6–9 ч, 9–12 ч, 12–15 ч и т.д. Собирать мочу надо в строгом соответствии с нумерацией емкостей.

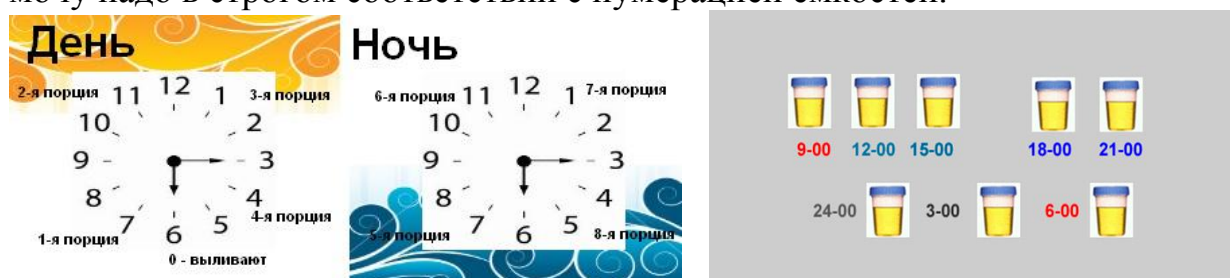


Рис. 22 Сбор мочи для исследования по Зимницкому

- **Анализ мочи на степень бактериурии и чувствительность к антибиотикам**

Соблюдение правил сбора мочи для общего анализа, предварительно получив стерильный контейнер в лаборатории.

- **Суточная моча на биохимические показатели** собирается за сутки. Первая утренняя порция – в унитаз. Все последующие порции, выделенные в течение дня, ночи и утра следующего дня, собираются в одну большую емкость (последняя порция – первое утреннее мочеиспускание следующего дня). Хранить емкость следует в холодильнике при температуре от +4 до +8 градусов. После завершения сбора мочи необходимо точно измерить объем мочи за сутки записать на направлении. Тщательно перемешать отлить 100–200 мл в контейнер и доставить в лабораторию.

- **Подготовка к сдаче и взятию кала на анализ**

На копрологию

За полторы недели до сдачи анализа необходимо прекратить прием некоторых медицинских препаратов: препараты железа и висмута, любые слабительные, ферменты, ректальные свечи, в основе которых жир, и другие средства, которые могут повлиять на процессы всасывания и переваривания пищи. Накануне исследования воспрещено делать клизмы.

Бактериологический анализ кала

Исключить прием слабительных препаратов, введение ректальных свечей, масел, ограничить прием медикаментов, влияющих на перистальтику кишечника (белладонна, пилокарпин и др.), и препаратов, влияющих на барий), в течение 72 часов до сбора кала

На скрытую кровь

Кал должен собираться после опорожнения кишечника в пластиковый стерильный контейнер. За три дня до сдачи анализа кала следует исключить из привычного рациона: печень, мясо, продукты, в которых содержится железо (зеленый лук, белая фасоль, шпинат, болгарский перец, яблоки). Для правильной сдачи анализа кала на скрытую кровь следует самостоятельно опорожнить кишечник в пластиковый, одноразовый, герметический контейнер с плотно закручивающейся крышкой.

Нельзя допускать примеси мочи к калу.

До отправки анализа в лабораторию, подготовленный материал должен находиться в холодильнике при средней температуре около 5 градусов Цельсия. Контейнер с хорошо закрывающейся крышкой. Следует избегать попадания в кал мочи. Отправка в лабораторию должна осуществляться в день сбора анализов, непосредственно перед отправкой материал необходимо хранить при температуре 4-6 градусов Цельсия.

На яйца гельминтов

Никакой специфической подготовки перед сдачей анализа кала на яйца гельминтов не требуется.

Собирается теплый утренний кал. Необходимо помочиться перед сбором материала, для того чтобы моча не попала в кал.

Необходимо взять чистую, сухую ёмкость, куда будет проводиться дефекация.

Из полученного материала необходимо взять 8-10 см³ (~2 чайные ложки).

Кал забирается при помощи специальной ложки.

Необходимо подписать контейнер.

Копровоскопический анализ

Кал собирают в одноразовый контейнер с завинчивающейся крышкой и ложечкой в количестве не более 1/3 объема контейнера.

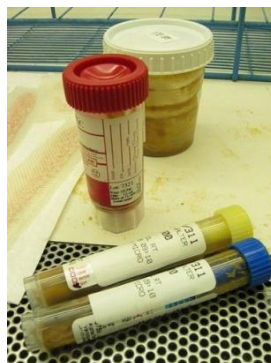


Рис.23. Контейнер для забора кала.

Материал должен быть доставлен в лабораторию в этот же день. Во время сбора избегать примесей мочи, отделяемого половых органов. До отправки в лабораторию материал должен храниться в холодильнике при 4 – 80 С.

Метод липкой ленты

Соскоб на энтеробиоз - исследование для обнаружения яиц остриц (мазок со складок кожи вокруг заднего прохода или наклеивание липкой целлофановой ленты).

Подготовка пациента: соскоб делают утром, не вставая с постели, до проведения гигиенических процедур и испражнения. Для исследования материала необходимо взять прозрачную липкую ленту (узенький скотч), которую приклеивают к перианальным складкам липкой стороной, потом этой же стороной с исследуемым материалом приклеивают к чистому сухому предметному стеклу. Предметное стекло помещается в чистый одноразовый пакет с замком и доставляется в лабораторию.

Метод: прямое микроскопическое исследование.

Интерпретация результатов:

В норме яйца остриц в кале не обнаруживаются.

Положительный результат не исключает наличия других возбудителей.

Взятие мазка из носа и зева на дифтерию

Оснащение:

- стерильные пробирки с ватными тампонами,
- штатив для пробирок,
- шпатель стерильный,
- стерильные перчатки, маска.

Алгоритм выполнения манипуляции

1. Объяснить цель и ход проведения процедуры.
2. Подготовить оснащение.
3. Обработать руки гигиеническим способом, надеть стерильные резиновые перчатки, маску.
4. Промаркировать стеклографом пробирки -«З» - зев и «Н» - нос.
5. Усадить пациента лицом к источнику света и при необходимости зафиксировать его с помощью помощника
6. Попросить пациента широко открыть рот и шпателем нажать на корень языка.
7. Извлечь ватный тампон из пробирки «З» и осторожно, не касаясь языка и щек ввести тампон в полость рта.
8. Снять тампоном слизь в небных дужках и миндалин в такой последовательности: дужка - миндалина - язычок.
9. Извлечь тампон из ротовой полости и поместить в пробирку, не касаясь ее краев.
10. При взятии мазка из носа, необходимо большим пальцем левой руки приподнять кончик носа и осторожно ввести тампон вращательными движениями в носовой ход, плотно прикасаясь к их стенкам.
11. Собрав материал, поместить тампон в пробирку, не касаясь ее краев.
12. Вымыть и обработать антисептиком руки в перчатках, затем снять маску, перчатки, сбросить их в контейнер и вымыть руки.
13. Отправить материал в бактериологическую лабораторию сразу или не позже 2 часов после забора.

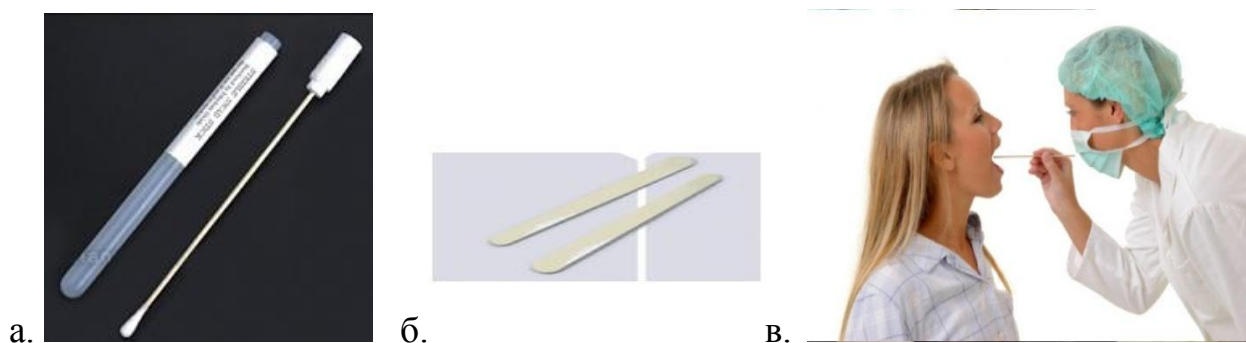


Рис.24. Взятие мазка из ротоглотки: а. тампон для забора материала, б. шпатель, в. забор материала.

- **Подготовка к рентгенологическому обследованию органов грудной клетки**

Достаточно снять металлические украшения и синтетическую одежду.



Рис.25. Рентгенологическое исследование

- **Подготовка к фиброгастродуоденоскопии (ф.г.д.с)**

Фиброгастродуоденоскопия - это эндоскопический метод исследования пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки. Целью данного метода является визуальное определение патологии органов ЖКТ (желудочно-кишечного тракта), биопсия пораженной ткани и оценка эффективности лечения.

В настоящее время данный метод является одним из самых эффективных способов исследования желудочно-кишечного тракта, который позволяет в достаточно короткий период времени диагностировать и при необходимости удалить опухолевые образования.

Главным условием проведения ФГДС является отсутствие пищевых масс в желудке и двенадцатиперстной кишки. Поэтому подготовка к ФГДС заключается в отказе от пищи за 8-12 часов до эндоскопии. За 3-4 часа до сна можно съесть легкий ужин.

Если эндоскопия желудка назначена во второй половине дня, то в день исследования можно принять легкий завтрак, но не позднее 9 часов утра.

Фиброгастродуоденоскопия

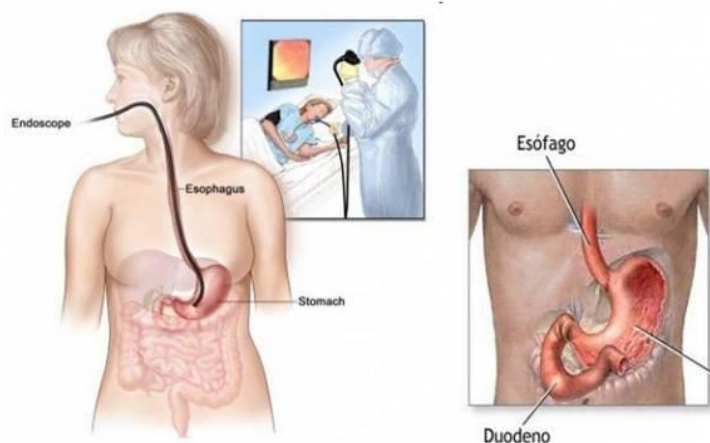


Рис.26. ФГДС

- **Подготовка к УЗИ органов брюшной полости** в отношении питания должна начинаться минимум за три дня до исследования.

Цель изменения питания перед УЗИ – снизить количество образуемых в кишечнике газов.

Что можно есть перед УЗИ: отварную говядину, курятину и мясо перепелки запеченную, паровую или отварную рыбу нежирных сортов 1 куриное яйцо, сваренное вкрутую, в день каши: перловая, гречневая, овсяная, нежирный твердый сыр. Питаться нужно часто и дробно, каждые 3 часа. Еду желательно не запивать, а пить некрепкий и не очень сладкий чай или воду без газа после еды или перед ней минимум за час. Выпивать жидкости надо не менее полутора литров в сутки.

Еда, запрещенная перед проведением брюшно-полостного УЗИ: бобовые в любом виде газированные напитки молоко.

- **Подготовка к ультразвуковому обследованию почек**

За два-три дня до исследования рекомендуется между приемами пищи принимать сорбенты («Сорбекс», белый или активированный уголь, «Смекту») или препарат «Эспумизан».

- **Подготовка к проведению электрокардиографического обследования**

Перед исследованием лучше хорошо выспаться, а утром не давать организму лишних физических нагрузок. Важно зафиксировать работу вашего сердца в обычных, а не экстремальных условиях. Также утром лучше много не пить, перегрузка сердца жидкостью может отразиться на кардиограмме. И уж тем более отказаться от кофе и крепкого чая – кофеин ускоряет сердечный ритм. Перекусить лучше не позже чем за 2 часа до исследования, по возможности сдайте ЭКГ натощак.

В день исследования нужно принять душ, после которого нельзя применять маслянистые и жирные кремы и лосьоны – они ухудшают контакт электродов с кожей.

- **Подготовка к взятию желудочного сока и дуоденальному зондированию**

1. Перед исследованием объяснить пациенту суть подготовки к процедуре.
2. Накануне исключить жирную, жареную, молочную пищу.
3. Последний прием пищи должен быть не позднее 18.00 (легкий ужин: чай с булочкой).
4. Утром натощак пациента с полотенцем отправить в кабинет зондирования.

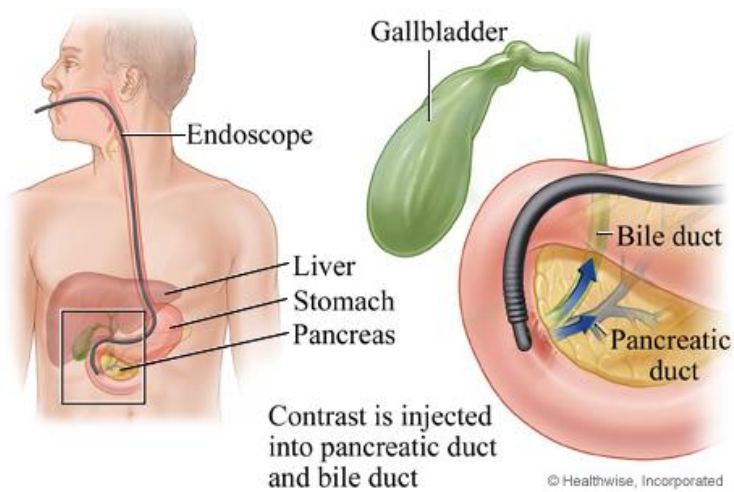


Рис.27. Дуоденальное зондирование

5. Введение лекарственных веществ в организм больного

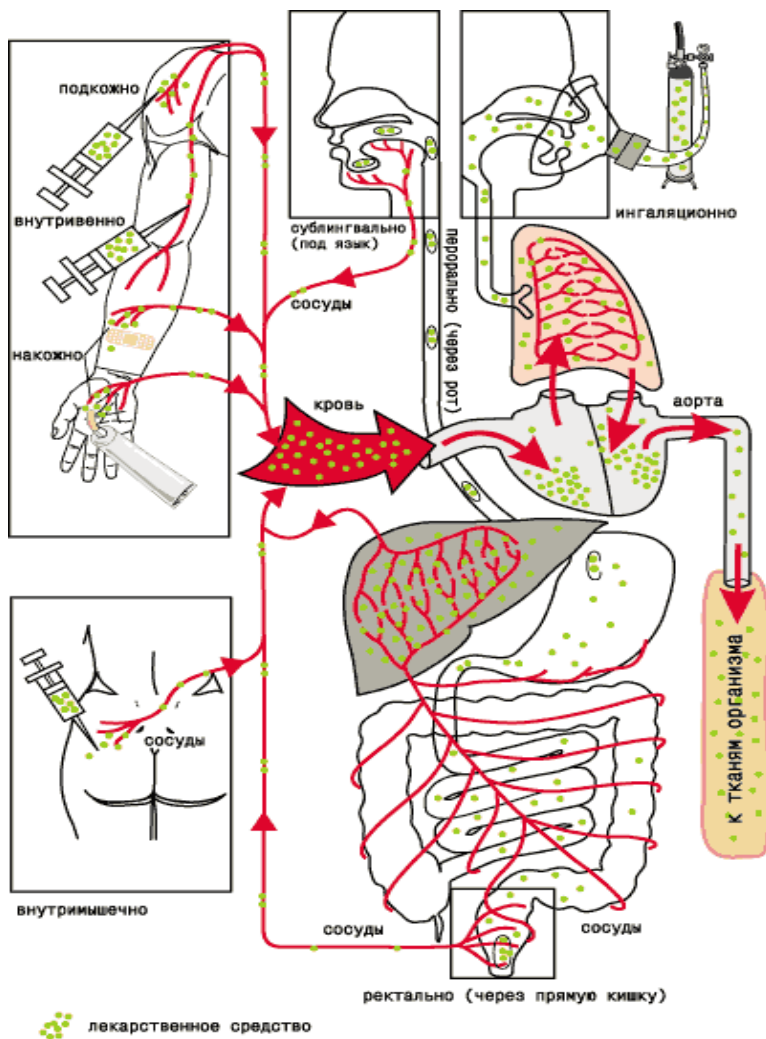


Рис.28. Пути введения лекарственных препаратов в организм.

Оральное введение (внутрь, per os) – введение лекарства в организм путем проглатывания. При этом лекарство попадает вначале в желудок и кишечник, где в течение 30-40 мин происходит его всасывание в систему воротной вены. Далее с током крови лекарство поступает в печень, затем в нижнюю полую вену, правые отделы сердца и, наконец, малый круг кровообращения. Пройдя малый круг кровообращения лекарство по легочным венам достигает левых отделов сердца и, с артериальной кровью, поступает к тканям и органам-мишеням. Этим путем чаще всего вводят твердые и жидкие лекарственные формы (таблетки, драже, капсулы, растворы, пастилки и др.).

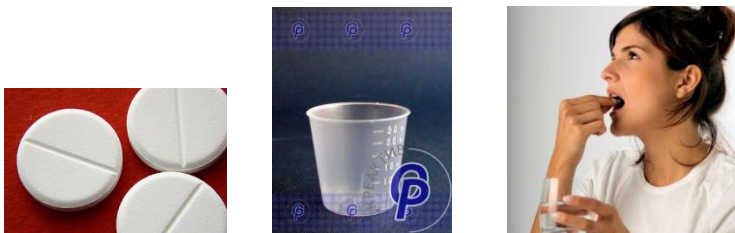


Рис. 29. Прием твердых лекарственных форм.



Рис.30. Прием жидких форм.

Парентеральное введение препаратов

Парентеральное введение – путь введения лекарственного средства, при котором оно поступает в организм минуя слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта.

- Инъекционное введение. При этом пути введения лекарство сразу попадает в системный кровоток, минуя притоки воротной вены и печень. К инъекционному введению относят все способы, при которых повреждается целостность покровных тканей. Они осуществляются при помощи шприца и иглы. Основное требование к данному пути введения – обеспечение стерильности лекарственного средства и асептического выполнения инъекции.
- Внутривенное введение. При этом способе введения игла шприца прокалывает кожу, гиподерму, стенку вены и лекарство непосредственно вводится в системный кровоток (нижнюю или верхнюю полые вены). Лекарство может вводиться струйно медленно или быстро (болюсом), а также капельным способом. Таким образом вводят жидкие лекарственные формы, которые являются истинными

растворами или лиофилизированные порошки (предварительно растворив их).

- Внутримышечное введение. Данным путем вводят все виды жидких лекарственных форм и растворы порошков. Иглой шприца прокалывают кожу, гиподерму, фасцию мышцы и затем ее толщу, куда и впрыскивают лекарство. Абсорбция лекарства происходит в систему полых вен. Эффект развивается через 10-15 мин. Объем вводимого раствора не должен превышать 10 мл. При внутримышечном введении лекарство всасывается менее полно, по сравнению с внутривенным введением, но лучше, чем при пероральном применении.
- Подкожное введение. Данным путем вводят жидкие лекарственные формы любого вида и растворимые порошки. Игла шприца прокалывает кожу и входит в гиподерму, лекарственное вещество после введения всасывается сразу в систему полых вен. Эффект развивается через 15-20 мин. Объем раствора не должен превышать 1-2 мл.

Обеззараживание кожных покровов пациентов:

- обработка операционного поля проводится перед хирургическим вмешательством и другими манипуляциями, связанными с нарушением целостности кожных покровов;
- обработка инъекционного поля предусматривает обеззараживание кожи в месте инъекций и взятия крови;
- обработка локтевых сгибов доноров предусматривает обеззараживание кожи в месте венепункции;
- санитарная обработка кожных покровов проводится накануне оперативного вмешательства или при уходе за пациентом. Общая санитарная обработка включает: принятие душа или ванны, стрижку ногтей и другие процедуры, в зависимости от результатов осмотра. Частичная санитарная обработка проводится при уходе за тяжелобольными пациентами и включает: умывание, протирание кожи лица и частей тела, полоскание полости рта.

Виды шприцев и игл

Шприцы для инъекций различают:

1. по объему(шприцы малого объема, стандартного и большого);
2. по назначению;
3. по конструкции конуса,
4. по материалам, из которых они изготовлены;
5. по конструкции (двухкомпонентные и трехкомпонентные).

Основные виды шприцев:

- Шприц типа «Рекорд» со стеклянным цилиндром и металлической арматурой, шприц типа Люэра, изготовленный из стекла.

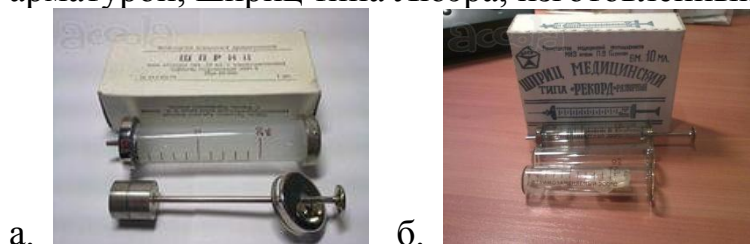


Рис.31. Виды шприцев: а типа «Рекорд», б. типа Люэра.

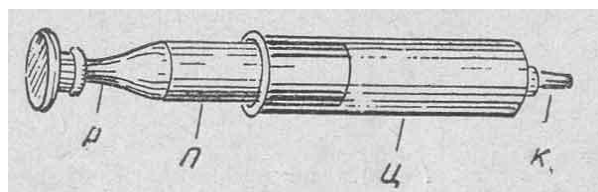


Рис.32. Устройство шприца: Ц - цилиндр; К - конус; П - поршень; Р – рукоятка поршня

- Самоблокирующиеся (саморазрушающиеся) шприцы — это разновидность одноразового шприца. Они сконструированы таким образом, что их повторное использование механически исключено. Это их главное отличие от обычных одноразовых шприцев, которые технически могут быть использованы многократно. Саморазрушающиеся шприцы специально разработаны для масштабных и регулярных программ иммунизации населения и любых других инъекций.
- Шприц-тюбик (синоним сиретта) - применяют для однократного подкожного введения лекарства. Шприцы-тюбики и защитные колпачки изготавливают из пластмассы, наполняют лекарством и стерилизуют в фабричных условиях.
- Инсулиновый шприц - применяется для введения инсулина. Имеет очень тонкую и относительно короткую иглу, введение которой практически безболезненно. Это важно, т. к. инсулин почти всегда вводится больными самостоятельно. Емкость стандартного шприца составляет 1 мл, шкала размечена не только в миллилитрах, но и в единицах (ЕД), с помощью которых дозируют инсулин. У всех современных препаратов в 1 мл. содержится 100 ЕД. Ввиду малых доз применяется поршень особой формы, который обеспечивает максимально полное введение набранного лекарства, включая тот объем, что находится в носике для крепления иглы. Стандартный шприц позволяет дозировать инсулин с шагом в 1 ЕД, а детские - с шагом в 0,5 ЕД и даже 0,25 ЕД. Ранее применяемые инсулиновые шприцы на 40 ЕД постепенно выходят из употребления.
- В настоящее время для введения инсулина используют также шприц-ручки, удобные для самостоятельного проведения инъекций больным

сахарным диабетом. Укупорка резервуара позволяет сохранять герметичность при многократных проколах обратной стороной иглы. Обычно шприц представляет собой полый градуированный цилиндр с конусом, на который насаживается игла, и открытым концом, через который вводится в цилиндр поршень со штоком. На наружной поверхности цилиндра шприца нанесены деления, как правило, в долях миллилитра. Цена деления обычных шприцев для инъекций 0,1—1 мл, шприца для инсулина — 0,05 мл; последний имеет вторую шкалу в единицах действия инсулина с ценой деления 2 ИЕ. Наиболее точное дозирование обеспечивают туберкулиновые шприцы.

Требования к шприцам:

- шприц должен быть герметичным, т.е. не пропускать между цилиндром и поршнем воздух и жидкость;
- поршень должен свободно двигаться в цилиндре;
- шприц должен быть стерильным.

Иглы для шприцев различаются по форме канюли. Кроме того, иглы для подкожных, внутримышечных и внутривенных инъекций различаются по длине, сечению и форме заточки.

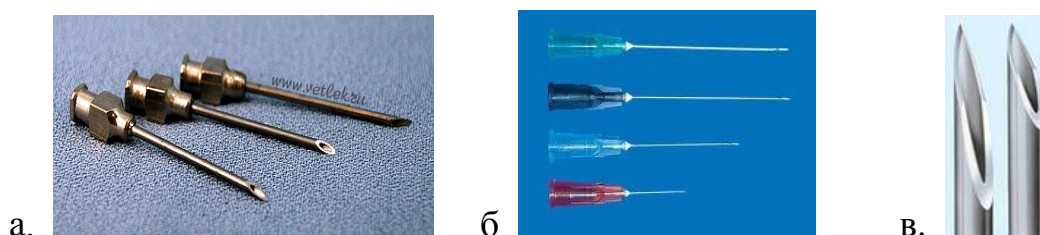


Рис.33. Иглы для инъекций: а, б виды игл; в. срез иглы

Иглы должны применяться строго по назначению.

Для внутримышечной инъекции используется игла длиной 40, 60 мм и сечением 0.8 – 1 мм, для внутривенной – длиной 40 мм и сечением 0.8 мм, для подкожной – длиной 20 мм и сечением 0.4 – 0.6 мм.

Выбор калибра иглы зависит от консистенции лекарственного средства, которое нужно ввести. Для инъекции масляных растворов используют иглы большего диаметра, чем при введении водных растворов.

Подготовка шприца к инъекции

Необходимое оснащение:

- стерильные шприцы,
- стерильные иглы,
- лотки,
- 5% спиртовой раствор йода,
- 70% раствор спирта,
- пилочка для вскрытия ампул,
- ампула или флакон с лекарственным препаратом,

- бикс со стерильным материалом (ватные шарики, тампоны),
- стерильные пинцеты,
- стерильная маска,
- перчатки,
- ёмкости для сбора отходов.

Стерильные предметы необходимо брать стерильным пинцетом.
Категорически запрещается дотрагиваться руками до иглы!

Шприц однократного применения выпускается в собранном виде, его готовят к использованию следующим образом:

- проверьте дату стерилизации, указанную на упаковке, и ее герметичность;
- вскройте пакет со стороны поршня, используйте внутреннюю, стерильную поверхность упаковки при сборке шприца (вместо лотка);
- возьмите шприц и введите в канюлю иглы;
- закрепите канюлю иглы пальцами, притирая ее к подыгольному корпусу;
- проверьте проходимость иглы, выпустив воздух из шприца (держать шприц вертикально иглой вверх);
- положите собранный шприц на внутреннюю поверхность упаковки.

Сбор шприца многоразового использования:

- пинцетом правой руки возьмите цилиндр и переложите его в левую руку;
- пинцетом правой руки возьмите поршень, введите его в цилиндр, закрепите крышку;
- наденьте пинцетом на подыгольный конус иглу для набора препарата и проверьте ее проходимость;
- положите шприц в стерильный лоток.

Набор лекарственных веществ в шприц

Важно! Перед вскрытием ампулы или флакона внимательно прочитать название лекарства, чтобы убедиться в его соответствии назначению врача, уточнить дозировку и срок годности.

Набор лекарственного препарата из ампулы:

- слегка встряхните ампулу, чтобы раствор оказался в ее широкой части;
- надпилите ампулу в месте перехода узкого конца в широкий;
- обработайте ампулу ватным шариком, смоченным 70% спиртом;

- держа ампулу левой рукой, правой захватите ватным шариком узкий конец ампулы по линии надпила 1-2 пальцами и движением «от себя» отломите;
- фиксируйте ампулу в руке между 2-м и 3-м пальцами;
- держа ампулу на уровне груди, введите в нее иглу;
- захватите шприц 1-ым, 4-ым, 5-ым пальцами левой руки, а 1-м и 2-м пальцами правой руки потяните поршень за рукоятку вниз – в шприц пойдет лекарство;
- выпустите воздух из шприца, не извлекая иглу из ампулы;
- наденьте на иглу колпачок и уложите шприц в пакет или на стерильный лоток.

Ампулы с масляными растворами необходимо предварительно подогреть до температуры 38°C для снижения вязкости, опустив в теплую воду.

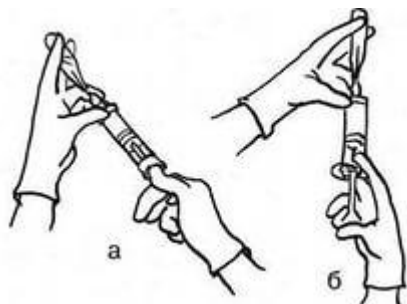


Рис. 34. Набор раствора из ампулы: а. набор лекарства в шприц, б. выпуск воздуха.

Набор лекарственного препарата из флакона:

- вскройте алюминиевую крышку в центре ножницами или пинцетом;
- обработайте резиновую пробку шариком со спиртом;
- наберите в шприц растворитель из ампулы;
- взяв в правую руку шприц, а левой придерживая флакон, проколите иглой (под прямым углом) резиновую пробку флакона и введите в него растворитель;
- снимите флакон вместе с иглой с подыгольного конуса и, встряхивая флакон, добейтесь полного растворения порошка;
- наденьте иглу с флаконом на подыгольный конус;
- поднимите флакон вверх дном и наберите содержимое флакона или часть его в шприц;
- выпустите воздух из шприца во флакон;
- снимите флакон вместе с иглой с подыгольного конуса; наденьте и закрепите иглу для инъекций (если шприц одноразового применения с одной иглой, инъекция делается той же иглой, которой набирали лекарство);

- положите в стерильный лоток шприц, 2 ватных шарика, смоченных 70% спиртом, и накройте стерильной салфеткой.

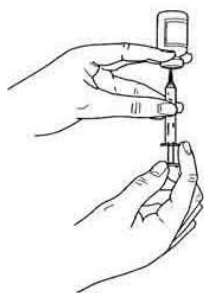


Рис. 35. Набор раствора из флакона.

Важно! Ампулы и флаконы с остатками лекарственных препаратов собираются в одноразовую маркированную упаковку любого цвета (кроме желтого и красного) (СанПиН 2.1.7.2790-10. п. 4.28).

Ампулы и флаконы с остатками вакцин собираются в одноразовую твердую упаковку желтого цвета (СанПиН 2.1.7.2790-10. п. 4.24).

Инъекции

Чтобы лекарственный препарат был введен на нужную глубину, следует правильно выбрать:

- место инъекции,
- иглу,
- угол, под которым вводится игла.

Важно! Весь инструментарий и растворы для инъекций должны быть стерильными!

Не рекомендуется делать инъекции:

- в места с отежной подкожной жировой клетчаткой;
- в места уплотнений после предыдущих инъекций.

Подкожные инъекции

Подкожный путь введения препаратов используется, когда необходимо медленное равномерное всасывание медикамента в кровь, при этом 1-2 мл препарата вводят под кожу. Подкожные инъекции проводят иглой самого малого диаметра на глубину 15 мм. Этот путь введения идеален для таких лекарственных препаратов, как инсулин, который требует медленного равномерного высвобождения, он относительно безболезненный и подходит для частых инъекций.

Наиболее удобные участки для подкожного введения:

- наружная поверхность плеча;
- подлопаточное пространство;
- передненаружная поверхность бедра;
- боковая поверхность брюшной стенки.

В этих местах кожа легко захватывается в складку и отсутствует опасность повреждения кровеносных сосудов, нервов и надкостницы.

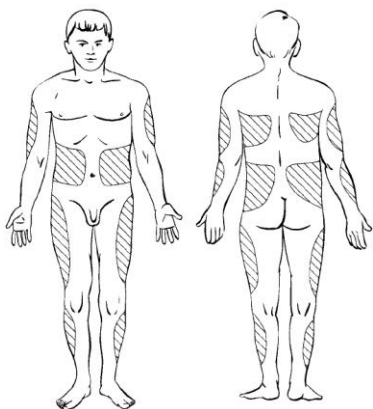


Рис. 36. Места для подкожных инъекций.

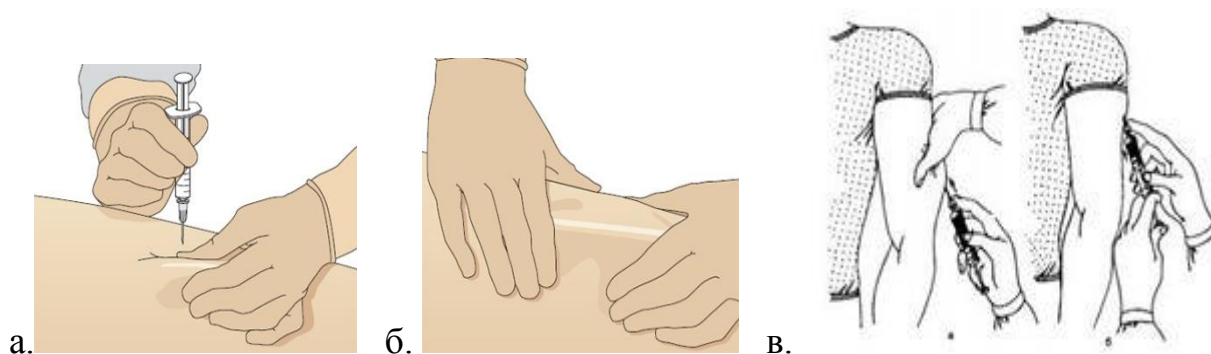


Рис. 37. Выполнение инъекции: а. захват складки кожи при выполнении подкожной инъекции; б. как взять мышцу в складку у истощенных или пожилых пациентов; в. введение препарата.

Последовательность действий при подкожной инъекции:

- пропальпировать место предстоящей инъекции; обработать место инъекции последовательно двумя ватными тампонами, вначале — большую зону, затем — непосредственно место инъекции;
- взять третий шарик, смоченный спиртом, и подложить под 5-ый палец левой руки;
- взять в правую руку шприц (2-ым пальцем правой руки держать канюлю иглы, 5-ым пальцем — поршень шприца, 3 — 4-ый пальцы держат цилиндр снизу, 1-ый палец держит цилиндр сверху);
- снять с иглы колпачок левой рукой;
- собрать левой рукой кожу в складку треугольной формы, основанием вниз;
- ввести быстрым движением иглу в основание треугольника под углом 45° на глубину 1 — 2 см между 1-ым и 2-ым пальцами левой руки;
- перенести левую руку на поршень, захватить основание цилиндра 2 — 3-им пальцами (5-ый палец правой руки убрать с поршня);

- надавить 1-ым пальцем левой руки на поршень;
- ввести лекарственное средство;
- убрать 1-ый палец левой руки с поршня;
- прижать левой рукой стерильную вату, смоченную спиртом, в месте инъекции;
- извлечь иглу правой рукой, продолжая придерживать ее за канюлю;
- сделать легкий массаж места инъекции, не отнимая ваты от кожи;
- использованные шприц, иглы, ватные шарики поместить в ёмкость для сбора отходов класса Б;
- снять перчатки и поместить их в контейнер для сбора отходов класса Б;
- провести гигиеническую обработку рук.

Использование шприц-тюбика для однократного подкожного введения препаратов

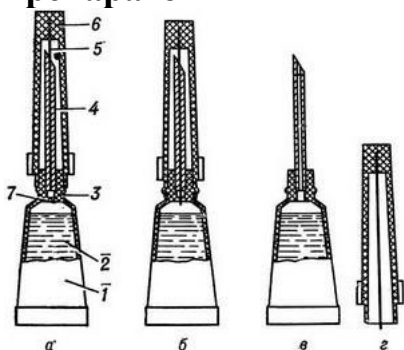


Рис. 38. Устройство шприца: сосуд-корпуса (1), наполненный лекарством (2), горловина корпуса (3), вмонтированная в нее игла (4), мандрен (5) для прокола мембраны (7) через канал иглы. Колпачок (б) прикрывает стерильную иглу с мандреном.

Шприц-тюбик: а — до прокола мембраны; б — после прокола мембраны; в — после снятия колпачка; г — предохранительный колпачок с мандреном.

Порядок действия:

1. Удерживая рукой корпус шприца-тюбика, надвигают колпачок. При этом мандрен прокалывает мембрану.
2. Снимают колпачок вместе с мандреном.
3. Поднимают шприц-тюбик иглой вверх и нажатием на стенки корпуса наполняют вводимым раствором его верхнюю часть и удаляют воздух из иглы.
4. Производят вкол иглы в подкожную клетчатку и давлением пальцами на корпус вводят лекарство.

Внутримышечная инъекция — наиболее распространенная, может быть выполнена в области плеча, бедра, ягодицы. Мышцы обладают широкой сетью кровеносных сосудов, поэтому создаются условия для быстрого и полного всасывания лекарств и получения терапевтического эффекта за короткий промежуток времени.

Для внутримышечных инъекций пользуются шприцами с иглами толщиной 0,8 — 1,5 мм и длиной 8–10 см. Длина иглы зависит от толщины слоя подкожной клетчатки, так как необходимо, чтобы при введении игла прошла подкожный жировой слой и находилась в толще мышцы. Вводить внутримышечно 5-10 мл лекарственных средств.

Наиболее удобным местом для внутримышечных инъекций является ягодичная область, но, так как там проходят седалищный нерв и крупные кровеносные сосуды, инъекции следует производить только в верхненаружный квадрант. Квадрант определяют, мысленно разделив ягодицу на 4 части.

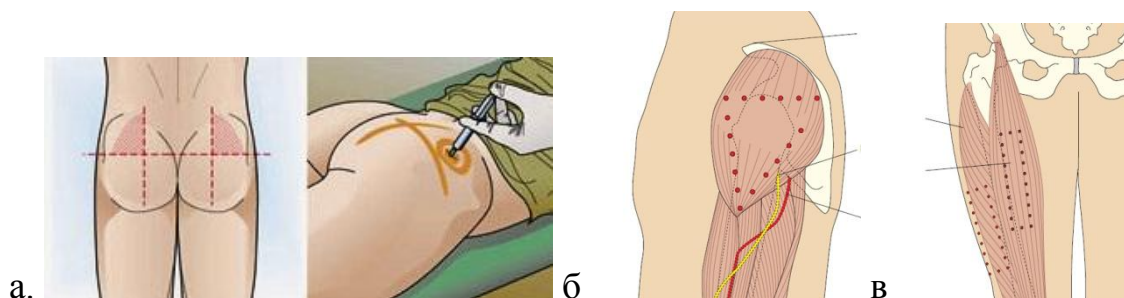


Рис. 39. Выбор места внутримышечной инъекции: а. определение наружного верхнего квадранта ягодицы; б. определение положения дельтовидной мышцы; в. определение латеральной головки четырехглавой мышцы бедра и прямой мышцы бедра.

Последовательность действий при внутримышечной инъекции:

- помочь пациенту занять удобное положение (на животе или на боку); определить место инъекции;
- пропальпировать место предстоящей инъекции;
- обработать место инъекции последовательно двумя ватными тампонами, вначале — большую зону, затем — непосредственно место инъекции;
- взять правой рукой шприц (5-ый палец уложить на канюлю иглы, 2-ой палец — на поршень, 1–3–4-ый пальцы — на цилиндр шприца), снять защитный колпачок с иглы;
- растянуть и зафиксировать 1–2-ым пальцами левой руки кожу в месте инъекции;
- ввести иглу в мышцу, оставив 2–3 мм иглы над кожей;
- убрать 5-ый палец правой руки с поршня шприца;
- переложить левую руку на поршень, захватив 2–3-им пальцем цилиндр шприца, 1-ым пальцем надавить на поршень шприца;
- ввести лекарственное средство;
- прижать левой рукой кожу в месте инъекции ватным шариком, смоченным 70-градусным спиртом;
- извлечь иглу правой рукой;

- сделать легкий массаж места инъекции, не отнимая ваты от кожи;
- использованные шприц, иглы, ватные шарики поместить в ёмкость для сбора отходов класса Б;
- снять перчатки и поместить их в контейнер для сбора отходов класса Б;
- провести гигиеническую обработку рук.

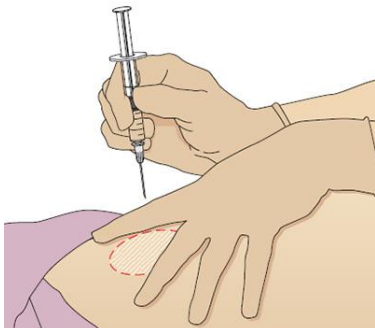


Рис. 40. Методика выполнения внутримышечной инъекции под углом 90°

2. Возможные осложнения при внутримышечной инъекции

При употреблении нестерильных шприцев и игл, неточном выборе места инъекции, недостаточно глубоком введении иглы и попадании лекарства в сосуды могут возникнуть различные осложнения: постинъекционные инфильтрат и абсцесс, гематома, повреждения нервных стволов (от неврита до паралича), эмболия, поломка иглы и т.д.

При нарушении правил асептики.

- **Инфильтрат.** Причины возникновения: постоянное введение лекарств в одну и ту же область; введение не подогретых масляных растворов; грубое нарушение правил асептики на этапе подготовки и во время выполнения инъекций. Признаки: местная гиперемия, гипертермия, отек, ощущение боли. При своевременном лечении инфильтрат может рассосаться, в худшем случае — осложниться развитием абсцесса.
Тактика. На ранней стадии развития инфильтрата накладывают двухслойный согревающий компресс с раствором фурацилина 1:5 000 или мазью Вишневского. Можно применить водно-спиртовой, масло-спиртовой компресс. Назначают также физиотерапевтические процедуры (УВЧ, УФ-облучение). Если инфильтрат возник после введения антибиотика, то на кожу наносят йодную сетку.
- У пациента в месте инъекции образуется **абсцесс** — гнойное воспаление мягких тканей с образованием полости, заполненной гноем и отграниченной от окружающих тканей мембраной. Пациент жалуется на боль и припухлость в месте инъекции. Визуально — гиперемия кожи в месте инъекции, болезненность при пальпации, повышение температуры в месте инъекции, иногда повышение

температуры тела пациента. Такое осложнение требует хирургического вмешательства.

При выполнении инъекции тупой иглой.

- При использовании короткой иглы (для подкожных инъекций) при выполнении внутримышечной инъекции лекарственное вещество, введенное таким образом, вызывает сильное химическое раздражение тканей, удлиняется время всасывания;
- Неточный выбор места инъекции, частые инъекции в одно и то же место;
- Введение лекарственных веществ в места уплотнения после предыдущих инъекций.

Все эти причины в совокупности приводят к образованию инфильтрата. Инфильтрат характеризуется образованием уплотнения в месте инъекции, которое легко определяется при пальпации. Пациент при этом ощущает боль в месте инъекции, жалуется на то, что ему больно лежать на спине из-за боли в ягодичной области.

Для лечения инфильтрата пациенту рекомендуют компресс с применением 25-процентного сульфата магния или 45-градусного этилового спирта. Можно нанести 5-процентный раствор йода в виде сетки на место инфильтрата, сухое тепло на 15 минут (грелку — если разрешает лечащий врач).

Поломка иглы. Причиной данного осложнения может быть резкое сокращение мышц ягодицы во время внутримышечной инъекции. Это может произойти, если с пациентом не была проведена психопрофилактическая беседа перед инъекцией, когда пациент боится вам доверить выполнение данной манипуляции или когда инъекция сделана пациенту в положении стоя.

Помощь при данном осложнении:

- успокойте пациента и успокойтесь сами;
- если пациент стоял, уложите его на живот, если находился в положении лежа — попросите его не двигаться;
- сильно придавить ягодицу в месте инъекции 1 — 2-ым пальцами левой руки;
- при появлении кончика иглы захватить ее пинцетом, зажатым в правой руке (повторить несколько раз);
- обратиться к врачу, если данная манипуляция по извлечению иглы вам не удалась.

Повреждение нервных стволов при внутримышечной инъекции:

- неправильный выбор места инъекции;
- химическое воздействие — когда лекарственное средство оказывается рядом с нервом.

Пациент жалуется на боль не только в месте инъекции, но и во всей нижней конечности. Боль не проходит в течение нескольких дней.

Помощь при данном осложнении:

- сухое тепло (грелку) в течение нескольких дней по 15 минут (если пациенту по состоянию здоровья назначает это лечащий врач);
- **согревающий компресс.**

Согревающий компресс вызывает длительное расширение кровеносных сосудов, что приводит к увеличению притока крови не только к коже, но и к глубже расположенным тканям. Этим достигается рассасывающий и болеутоляющий эффект компресса.

При наложении компресса на верхнюю конечность необходимо:

- приготовить: флакон с 45-градусным спиртом или ампулу 25-процентного раствора сульфата магния, марлевую салфетку, компрессную бумагу, вату бинт, емкость;
- провести гигиеническую обработку рук;
- свернуть марлевую салфетку в 6 — 8 слоев;
- смочить в емкости с 45-градусным спиртом приготовленную марлевую салфетку;
- приложить смоченную салфетку на место инъекции;
- положить поверх салфетки компрессную бумагу большего размера (бумага должна на 2 см быть больше марлевой салфетки со всех сторон);
- положить поверх компрессной бумаги слой ваты, полностью покрывающий два предыдущих слоя (вата должна быть на 2 см больше компрессной бумаги, так она сохранит тепло, образующееся под компрессом);
- закрепить компресс бинтом так, чтобы он плотно прилегал к конечности, но не стеснял движений;
- оставить компресс на 6 — 8 часов (лучше на ночь);
- провести гигиеническую обработку рук;
- проверить степень влажности нижней салфетки через 1,5–2 часа после наложения;
- снять компресс через 6–8 часов;
- вытереть кожу насухо;
- наложить сухую повязку;
- провести гигиеническую обработку рук.

Спиртовые компрессы быстрее высыхают, поэтому их нужно менять через 4–6 часов. Не следует накладывать компресс на кожу, смазанную йодом - это может вызвать глубокие ожоги. При образовании инфильтрата в области ягодицы после внутримышечной инъекции рекомендуется

наложить компресс и зафиксировать его лейкопластырем.
Приготовить:

- 6 — 8-слойную марлевую салфетку, компрессную бумагу, вату, бинт, лейкопластырь;
- провести гигиеническую обработку рук;
- смочить салфетку в емкости с 45-градусным спиртом;
- отжать и приложить на место уплотнения в области ягодицы;
- положить поверх салфетки компрессную бумагу на 2 см больше марлевой салфетки;
- положить поверх компрессной бумаги слой ваты на 2 см больше компрессной бумаги, полностью покрывающий два предыдущих слоя;
- положить поверх компресса отрезок бинта, прикрыв им вату, и закрепить со всех четырех сторон лейкопластырем;
- надеть нижнее белье, если пациент может двигаться;
- провести гигиеническую обработку рук;
- проверить степень влажности нижней салфетки через 1,5 — 2 часа после наложения, приоткрыв один из углов повязки;
- снять компресс через 6–8 часов;
- вытереть кожу насухо в месте наложения компресса;
- провести гигиеническую обработку рук.

Внутривенные инъекции

Венепункция - чрескожное введение полрой иглы в просвет вены с целью:

- внутривенного введения лекарственных средств,
- извлечения крови (для взятия крови на анализ).

Чаще всего пунктируют вену локтевого сгиба, а при необходимости и другие вены, например вены на тыльной поверхности кисти (вены нижних конечностей не следует использовать из-за опасности развития тромбофлебита).

Пациент может сидеть или лежать. Рука его должна быть максимально разогнутой в локтевом суставе, под локтевой сгиб подкладывают плотную клеёнчатую подушку или полотенце. На плечо, выше локтевого сгиба на 10 см, достаточно туго на рукав одежды пациента накладывают жгут, чтобы сдавить вены. Затягивать жгут следует таким образом, чтобы его свободные концы были направлены вверх, а петля - вниз. Нельзя нарушать артериальный кровоток, поэтому пульс на лучевой артерии должен хорошо пальпироваться. Для улучшения наполнения вены пациента нужно попросить «поработать кулаком» - несколько раз сжать и разжать кулак.

Необходимое оснащение:

- стерильный лоток для шприца,
- одноразовый шприц с иглой длиной 10 см,
- ампула (флакон) с раствором лекарственного вещества,
- 70% раствор спирта,
- бикс со стерильным материалом (ватные шарики, тампоны),
- стерильные пинцеты,
- лоток для использованных шприцев,
- стерильные маска,
- перчатки,
- противошоковый набор,
- ёмкость для сбора отходов.

Порядок выполнения процедуры:

- больной должен занять удобное положение (сидя на стуле или лёжа на спине);
- подготовить шприц с лекарственным средством, удалить воздух из шприца;
- подложить под локоть пациента клеёнчатый валик для максимального разгибания локтевого сустава;
- освободить от одежды руку или поднять рукав рубашки до средней трети плеча таким образом, чтобы был обеспечен свободный доступ к области локтевого сгиба и не мешала одежда;
- наложить резиновый жгут на область средней трети плеча выше локтевого сгиба на 10 см (на салфетку или расправленный рукав рубашки, чтобы при завязывании жгут не защемил кожу)



Рис. 41. Наложение жгута.

и затянуть жгут таким образом, чтобы петля жгута была направлена вниз, а свободные его концы - вверх (чтобы концы жгута во время венепункции не попали на обработанное спиртом поле).



Рис. 42. Жгут в затянутом состоянии.

- убедиться, что пульс на лучевой артерии хорошо прощупывается;
- обработать одетые в перчатки руки 70% раствором спирта;
- пациент должен «поработать кулаком» - несколько раз сжать и разжать кулак для хорошего наполнения вены;
- далее пациент должен сжать кулак и не разжимать до разрешения; при этом дважды обработать кожу в области локтевого сгиба ватными шариками, смоченными 70% раствором спирта, в одном направлении - сверху вниз, сначала широко (размер инъекционного поля 4x8 см), затем вторым ватным шариком - непосредственно место пункции;
- найти наиболее наполненную вену, затем кончиками пальцев левой руки оттянуть кожу локтевого сгиба в сторону предплечья примерно в 5 см ниже точки инъекции и фиксировать вену (но не пережимать её);

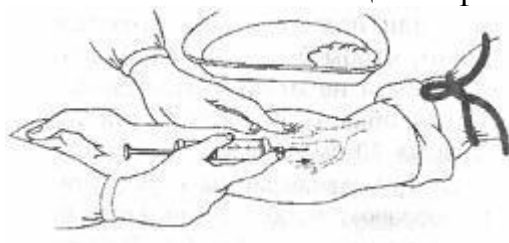


Рис. 43. Венепункция.

- в правую руку взять приготовленный для пункции шприц с иглой;
- провести венепункцию: держа иглу срезом вверх под углом 45° , ввести иглу под кожу, затем, уменьшив угол наклона и держа иглу почти параллельно кожной поверхности, продвинуть иглу немного вдоль вены и ввести её на треть длины в вену (при соответствующем навыке можно одномоментно прокалывать кожу над веней и стенку самой вены); при проколе вены возникает ощущение попадания иглой в пустоту;
- убедиться, что игла находится в вене, слегка потянув поршень иглы на себя, при этом в шприце должна появиться кровь;

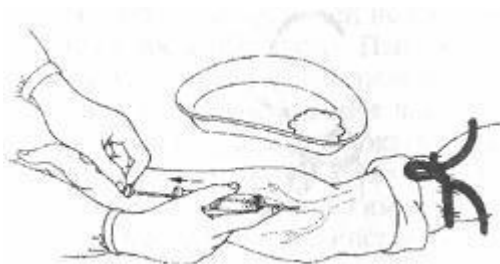


Рис. 44. Введение лекарства.

- снять жгут, попросить больного разжать кулак;
- медленно ввести лекарство - не до самого упора поршня шприца, оставляя пузырьки воздуха в шприце;
- левой рукой приложить к месту прокола ватный шарик со спиртом, правой рукой извлечь иглу из вены;
- руку больного согнуть в локтевом суставе на несколько минут до полной остановки кровотечения;



Рис. 45. Окончание процедуры.

- использованные шприц, иглы, ватные шарики поместить в ёмкость для сбора отходов класса Б;
- снять перчатки и поместить их в контейнер для сбора отходов класса Б;
- провести гигиеническую обработку рук.

Возможные осложнения при внутривенной инъекции:

Воздушная эмболия может возникнуть при попадании в сосуд из шприца пузырьков воздуха. Воздух, попавший в одну из вен, с током крови поступает в правые отделы сердца, из него — в легочную артерию. Здесь образуется воздушный эмбол, механически препятствующий кровообращению. Клинические проявления воздушной эмболии — внезапное и резкое ухудшение состояния больного во время процедуры, общее возбуждение, беспокойство. Больной задыхается, хватается руками за грудь. В груди возникает ощущение давления и боли. Развивается цианоз губ, лица, шеи, катастрофически падает АД, пульс нитевидный, частый. Как правило, при быстром введении воздуха в количестве 2—3 мл и более смерть наступает через несколько минут от асфиксии.

Тактика. Опустить головной конец кровати, а ножной поднять, чтобы создать в пунктируемой вене положительное давление. Немедленно вызвать врача.

Профилактика - перед введением лекарства в вену нужно выпустить воздух из шприца, чтобы он не попал в кровь.

Масляная эмболия может произойти при инъекции масляных растворов подкожно или внутримышечно при случайном попадании иглы в сосуд или при ошибочном введении масляных растворов внутривенно. Масло, оказавшееся в артерии, закупоривает её, что приводит к нарушению питания окружающих тканей и некрозу.

При закупорке периферических сосудов появляется боль в конечности, постепенное ее посинение, утрата чувствительности, ощущение «мурашек» под кожей. лечение этих больных – только оперативное и заключается в удалении тромба-эмбола из просвета сосудов.

Профилактика. Соблюдение правил проведения инъекций.

Тромбофлебит - воспаление вен с образованием в них тромбов вследствие химического раздражения стенки вены лекарственным веществом при

частых венепункциях одной и той же вены. По ходу вены возникает гиперемия, гипертермия, отек, ощущается боль.

Тактика. Прекратить венопункцию этого участка, наложить согревающий компресс с мазью Вишневского, сообщить врачу.

Профилактика. Постоянно менять место инъекции, растворы высоких концентраций вводить медленно.

Гематома — кровяная опухоль, которая образуется при выходе иглы из вены, или при прокалывании обеих стенок вены.

Тактика. Прекратить введение раствора, наложить на место инъекции стерильный ватный тампон, вынуть иглу из вены, место инъекции прижать на 5 мин. Предназначенную пациенту внутривенную инъекцию в таком случае сделать в другую вену. На участок гематомы наложить полуспиртовой согревающий компресс.

Профилактика – соблюдать технологию внутривенных инъекций.

Некроз тканей может возникнуть вследствие ошибочного введения в ткани гипертонических растворов (10% раствор кальция хлорида или 10% раствор натрия хлорида). При этом возникает жгучая боль в области инъекции.

Тактика. В таких случаях надо срочно обколоть место инъекции 20 мл 0,25% или 0,5% раствора новокаина (перед введением собрать аллергологический анамнез) или изотоническим раствором натрия хлорида и наложить согревающий компресс.

Профилактика. Перед введением лекарственного препарата внимательно прочесть этикетку на флаконе или ампуле и быть уверенным в том, что гипертонический раствор того или иного препарата вы вводите в вену.

Обморок — внезапное кратковременное помрачение сознания, которое обусловлено острой ишемией головного мозга.

Тактика:

1. Предоставить положение лежа с приподнятыми ногами и немного опущенной головой (чтобы увеличить приток крови к головному мозгу).

2. Побрызгать лицо холодной водой, дать понюхать ватный тампон, смоченный раствором аммиака (нашатырного спирта).

3. Освободить от тесной одежды грудную клетку (расстегнуть воротник, пояс).

В более тяжелых случаях **внутримышечно ввести кордиамин** 2 мл или 2 мл 10% раствора кофеин-бензоата натрия.

Профилактика. Не выполнять инъекцию пациенту в стоячем положении.

Аллергическая реакция — это повышенная чувствительность организма к введению того или иного препарата. Проявляется сыпью, отеками, зудом, повышением температуры тела. Может возникнуть насморк, конъюнктивит, першение в горле.

Наиболее грозным проявлением аллергической реакции является **анафилактический шок**, который зачастую развивается в первые 20 мин после инъекции, а иногда и сразу — еще «на игле». При этом пациент внезапно чувствует резкую слабость, может потерять сознание, нарушается сердечная деятельность, на коже могут возникнуть сыпь, отек, а также диспепсические расстройства (рвота, понос). В тяжелых случаях возникают судороги, паралич дыхательной и сердечнососудистой систем. Это угрожающее для жизни состояние, которое требует неотложной помощи!

В таком случае нужно **немедленно**:

1. По возможности выше места инъекции **наложить жгут** так, чтобы перекрыть и вены, и артерии.
2. Внутримышечно ввести 0,5 мл 0,1% раствора адреналина.
3. **Обколоть место инъекции** 0,5 мл 0,1% раствором адреналина, разбавив его в 10-20 мл изотонического раствора натрия хлорида, после чего следует снять жгут.
4. При относительно стабильном артериальном давлении ввести 1 мл 1% раствор димедрола, или 2% раствор супрастина.
5. Внутримышечно для продления действия адреналина ввести 1 мл преднизолона или 1 мл гидрокортизона.
6. **При снижении артериального давления** внутривенно ввести 1% раствор мезатона (развести 1 мл мезатона в 250 мл изотонического раствора натрия хлорида и вводить под контролем артериального давления). При невозможности стабилизировать артериальное давление ввести противошоковый плазмозаменитель — реополиглюкин (400-800 мл).
7. В случае возникновения и нарастания удушья внутримышечно ввести 1 мл 24% раствора эуфиллина или внутривенно струйно медленно в течение 5 мин 5-10 мл 2,4% раствора эуфиллина в 10-20 мл изотонического раствора натрия хлорида, или внутривенно капельно, растворив эуфиллин в 100 мл изотонического раствора натрия хлорида.

Профилактика. Перед первой инъекцией любого препарата необходимо собрать аллергологический анамнез, по указаниям ведущих специалистов и непосредственно врачей выполнить пробу на индивидуальную чувствительность организма к препарату. При отрицательной реакции сделать в конечность первую инъекцию объемом 1 / 3 назначенной дозы и наблюдать за пациентом в течение 20 мин.

6. Оказание доврачебной помощи при неотложных состояниях

Гипертонический криз — неотложное тяжёлое состояние, вызванное чрезмерным повышением артериального давления — выше чем 200/110 мм рт. ст. предусматривающее немедленное снижение уровня артериального давления для предотвращения поражения других органов.



Причины развития гипертонического криза

- Нервно-психические или физические перегрузки
- Гормональные нарушения
- Смена погоды, метеорологические перемены («магнитные бури»)
- Курение, особенно интенсивное
- Резкая отмена некоторых лекарств, понижающих артериальное давление
- Употребление алкогольных напитков
- Обильный прием пищи, особенно соленой и на ночь
- Употребление пищи или напитков, содержащих вещества, способствующих повышению артериального давления (кофе, шоколад, сыр, икра и др.).

Гипертонический криз развивается на фоне неадекватной терапии артериальной гипертензии.

Рис.46. Причины развития гипертонического криза

Тактика действий медицинской сестры при гипертоническом кризе

- Вызвать машину скорой помощи;
- Уложить пациента на поверхность с приподнятым головным концом, расстегнуть стесняющую одежду (ворот, пояс), при рвоте повернуть голову пациента на бок;
- Обеспечить физический и психический покой — успокоить пациента;
- Обеспечить поступление свежего воздуха;
- Дать под язык каптоприл (капотен) в дозе 12,5-25 мг (1/2-1 таблетка) или нифедипин (коринфар, кордафлекс) в дозе 10-20 мг;
- При болях в области сердца дать под язык нитроглицерин, при непереносимости — валидол;
- Мониторировать артериальное давление, пульс, частоту дыхательных движений каждые 2-5 минут;
- Быть готовым к срочной госпитализации пациента

Отек легких - это тяжелое патологическое состояние, связанное с массивным выходом трансудата не воспалительной природы из капилляров в интерстиций легких, затем в альвеолы. Процесс приводит к снижению

функций альвеол и нарушению газообмена, развивается гипоксия. Газовый состав крови существенно изменяется, повышается концентрация углекислого газа. Наряду с гипоксией наступает тяжелое угнетение функций ЦНС. Превышение нормального (физиологического) уровня интерстициальной жидкости ведет к возникновению отека.

Симптомы:

- Признаки отека легких могут быть разными и развиваются они тоже по-разному, это зависит от того, какой у человека отек – затяжной или быстрый.
- Если отек развивается медленно, то сначала появляется одышка. Каких-либо причин для этого нет – учащенное дыхание мучает и во время нагрузок, и даже в состоянии долгого покоя. Часто начинает тревожить головокружение, причем если сначала это были мимолетные приступы, то с течением времени они становятся чаще и дольше. Затем наступает сонливость, утомляемость, человек чувствует себя разбитым. Это первые симптомы отека легких и их нельзя оставлять без внимания.
- Быстрый отек характеризуется своим стремительным развитием, чаще он случается ночью. Человек внезапно просыпается, потому что начинает казаться, будто его душат. Пыхтение, потом судорожный кашель, который усиливается от волнения. Начинает отхаркиваться мокрота, которая постепенно становится более жидкой. Из груди могут доноситься хрипы или даже свист. Лицо обычно бледнеет, отчасти из-за паники. Продолжается приступ в течение 25 минут. При таких симптомах отека легких помощь нужна незамедлительно.

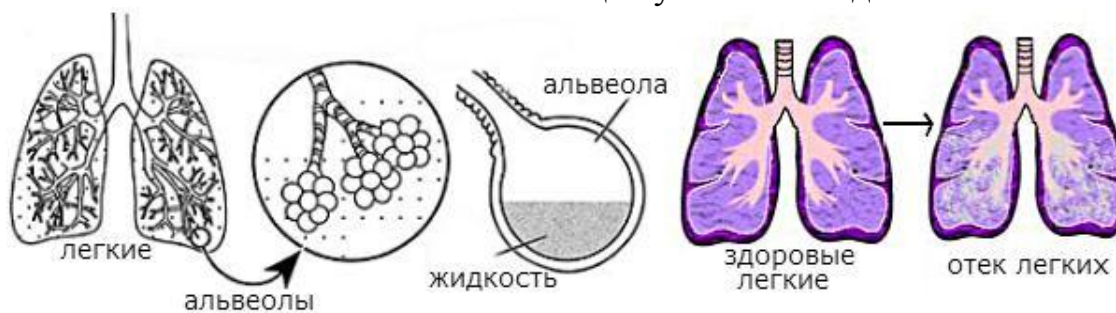


Рис. 47. Патогенез отека легких



Рис.48. Симптомы отека легких

Тактика действий медицинской сестры при отеке легких

- Немедленно вызвать машину скорой помощи;
- Помочь пациенту принять наиболее удобное положение — сидя, с опущенными ногами. Таким образом, работа малого круга кровообращения несколько разгрузится;
- Пациента следует успокоить, снять сильное эмоциональное напряжение;
- Расстегнуть стесняющую одежду (пояс, воротник, у женщин — бюстгальтер) для облегчения экскурсии легких;
- Обеспечить приток свежего воздуха для облегчения дыхания;
- Обеспечить контроль состояния пациента: измерить артериальное давление, пульс, частоту дыхательных движений;
- Дать пациенту 1 таблетку нитроглицерина под язык для улучшения питания миокарда;
- Через 5 минут вновь измерить АД и при систолическом давлении выше 90 мм рт. ст. повторить дачу нитроглицерина;
- Для разгрузки работы малого круга кровообращения: наложить венозные жгуты на все или на 2 конечности. Необходимо проследить, чтобы жгуты не сдавливали артерии — проверить наличие пульса на периферии конечности. Жгуты накладываются на 15-20 минут и снимаются поочередно и постепенно.

Астматический статус - тяжелое угрожающее жизни осложнение бронхиальной астмы, возникающее в результате длительно некупирующегося приступа. Характеризуется отеком бронхиол, накоплением в них густой мокроты, что ведет к нарастанию удушья и гипоксии.



Рис. 49. Симптомы астматического статуса

Тактика действий медицинской сестры при астматическом статусе

- Вызвать врача;
- Успокоить, расстегнуть стесняющую одежду, обеспечить доступ свежего воздуха;
- Дать ингалятор с беротеком (сальбутамолом), 1 - 2 вдоха дозированного аэрозоля;
- Дать горячее щелочное питье, сделать горячие ножные и ручные ванны;
- Контроль пульса ЧДД, АД;
- Контроль состояния пациента.

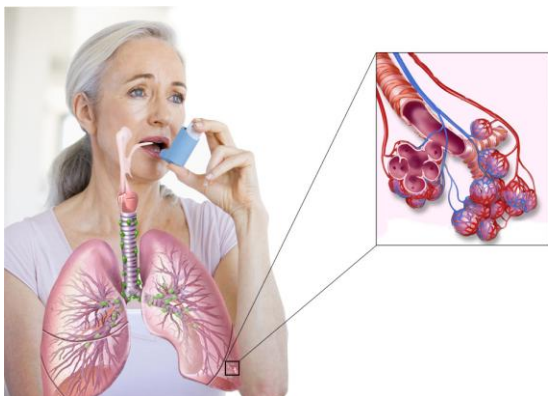


Рис.50. Снятие астматического приступа

Стенокардия - это заболевание, распространенное у людей среднего и старшего возраста. Стенокардию также называют **грудной жабой** из-за того, что основным симптомом стенокардии являются боли за грудиной. Или коронарной болезнью, так как её причина кроется в частичной непроходимости коронарных артерий, из-за которой сердечная мышца не получает достаточное количество крови, обогащенной кислородом.

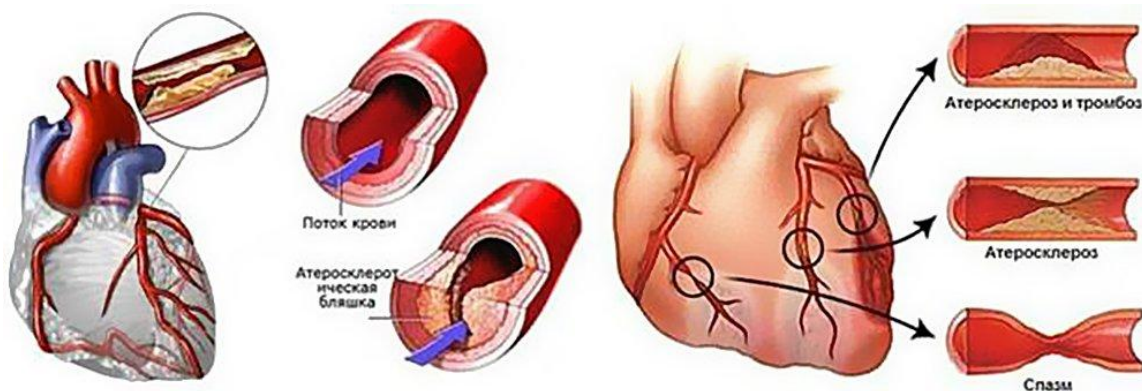


Рис.51. Патогенез стенокардии

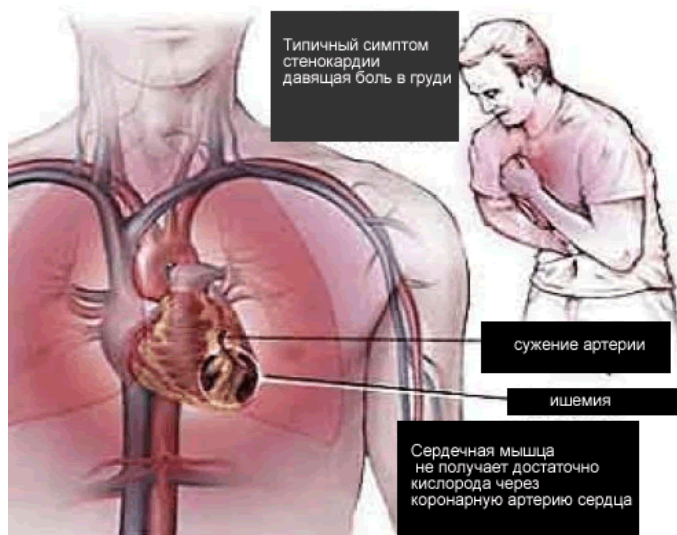


Рис.52. Симптомы стенокардии

Тактика медицинской сестры при стенокардии

- При возникновении у больного болей в области сердца следует немедленно вызвать врача;
- успокоить больного, измерить АД, подсчитать и оценить характер пульса;
- помочь принять положение полусидя или уложить больного, обеспечив ему полный физический и психический покой;
- дать больному нитроглицерин (1 таблетку - 5 мг или 1 каплю 1% спиртового раствора на кусочке сахара или таблетку валидола под язык); поставить горчичники на область сердца и на грудину; - внутрь принять корвалол (или валокордин) 30-35 капель; до приезда скорой помощи внимательно наблюдать за состоянием больного. Действие нитроглицерина наступает быстро, через 1-3 мин. При отсутствии эффекта через 5 мин после однократного приема препарата его следует назначить повторно до трех таблеток.
- При болях, не снимаемых трехкратным назначением нитроглицерина, дальнейший прием бесполезен. В этих случаях надо думать о развитии предынфарктного состояния или ИМ, что требует назначения врачом более сильных лекарственных средств.
- Эмоциональное напряжение, явившееся причиной приступа и сопровождавшее его, может быть устранено применением седативных средств.
- Медицинская сестра в критических для больного ситуациях должна проявлять выдержку, работать быстро, уверенно, без излишней поспешности и суетливости. От того, насколько грамотно медицинская сестра умеет распознавать характер болей в области сердца, зависит эффект лечения, а иногда и жизнь больного.

Инфаркт миокарда - заболевание, характеризующееся образованием некротического очага в сердечной мышце в результате нарушения коронарного кровообращения

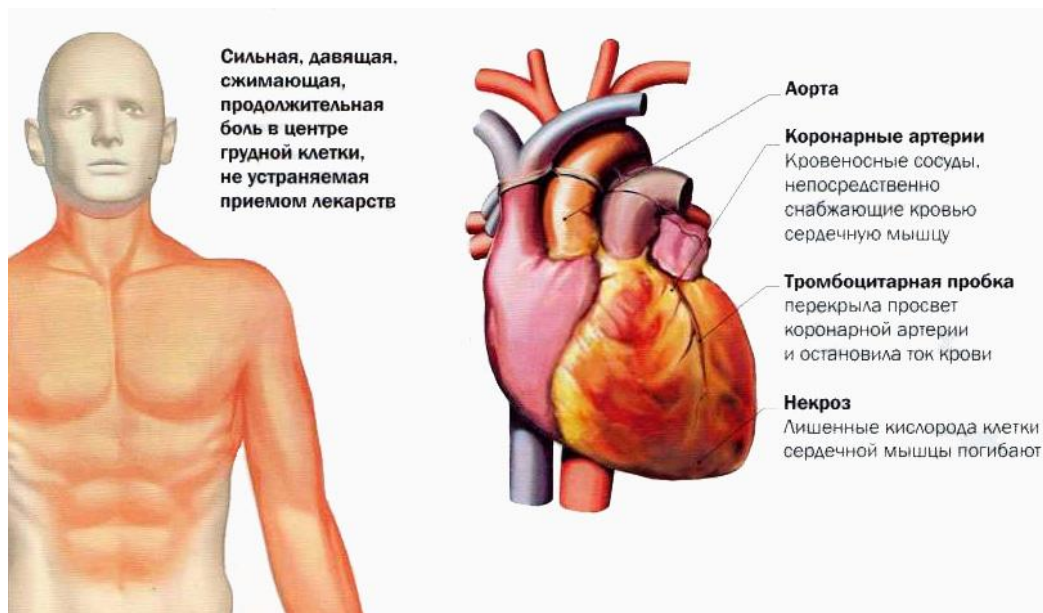


Рис.53. Симптомы инфаркта миокарда

Тактика медицинской сестры при инфаркте миокарда:

- вызвать машину скорой помощи;
- придать пациенту удобное положение лежа на кушетке с целью уменьшения боли;
- обеспечить доступ свежего воздуха;
- обеспечить прием нитроглицерина под язык трижды через 5-10 мин с целью расширения коронарных сосудов (под контролем АД),
- прием аспирина 0,05 с целью уменьшения агрегации тромбоцитов;

Обморок

Под обморочным состоянием нужно понимать кратковременную потерю сознания, которая была вызвана кислородным голоданием мозга.

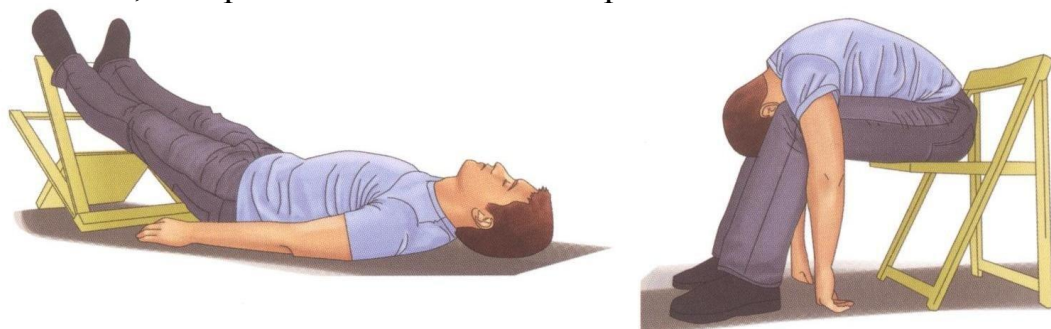


Рис. 54. Симптомы обморока

Тактика медицинской сестры при обмороке

Предобморочное состояние:

Необходимо уложить пациента на ровную поверхность и приподнять ноги; если возможности лечь нет, то усадить и наклонить туловище вперед, голова при этом должна быть опущена; необходимо расстегнуть тесную одежду и обеспечить доступ свежего воздуха; область висков и ямочку на верхней губе нужно помассировать; в крайнем случае можно вдохнуть пары нашатырного спирта.

Если человек находится в предобморочном состоянии и при этом еще сильно испуган, его важно успокоить, так как стрессовое состояние является причиной спазма артерий и, следовательно, приводит к усугублению ишемии мозга.

Человека, находящегося в обмороке, нужно уложить на спину и сделать это таким образом, чтобы голова находилась на одном уровне с корпусом. Подкладывать под голову какие-либо предметы необходимости нет. Непосредственно саму голову необходимо повернуть так, чтобы язык не препятствовал процессу дыхания. Понадобится приток свежего воздуха. Чтобы обеспечить его, можно открыть дверь или окно. Не помешает расстегнуть пуговицы пиджака и рубашки. Если вокруг собралось много любопытных, нужно попросить их освободить пространство возле человека, потерявшего сознание. Неотложная доврачебная помощь при обмороке включает также раздражение рецепторов кожи. Это поможет активировать дыхательные и сосудодвигательные центры. Для этого рекомендуется обрызгать лицо холодной водой, потереть ушные раковины, дать вдохнуть нашатырного спирта и похлопать по щекам.



Рис.55. Неотложная помощь при обмороке

Анафилактический шок — острая аллергическая реакция, опасная для жизни человека.



Рис.56. Симптомы анафилактического шока

Тактика медицинской сестры при анафилактическом шоке

- При проявлении первых признаков анафилактического шока следует незамедлительно вызывать скорую помощь;
- Принять меры, для устранения воздействия аллергена: прекратить введение лекарственного препарата, наложить жгут выше места инъекции,
- Больного разместить в горизонтальном положении, освободить от стесняющей одежды. Не нужно поднимать голову на подушку, это может дополнительно затруднить кровоснабжение мозга.
- Заблаговременно снять зубные протезы, измерить показатели пульса, давления, частоту дыхания;
- Проветрить помещение.

Отек Квинке (ангионевротический отек) — опасное заболевание, которое характеризуется внезапно появляющимися отеками подкожной жировой клетчатки и мышц, которое может закончиться летально.



Рис.57. Симптомы отека Квинке.

Тактика медицинской сестры при отеке Квинке

- Вызвать скорую помощь;
- Устранить контакт с аллергеном, если это возможно;
- Обеспечить приток холодного влажного воздуха (открыть окна, двери);
- Освободить от сдавливающей одежды;
- Место введения аллергена обложить льдом (это вызовет спазм сосудов, а это не даст быстро распространиться аллергену по кровяному руслу);
- На места, где развился отек, нужно положить лед.
- Ввести антигистаминные препараты.

Гипогликемическая кома – остро развивающееся состояние с потерей сознания в результате критического снижения уровня глюкозы в крови.

Тактика медицинской сестры при гипогликемической коме

- При подозрении на гипогликемию необходимо вызвать бригаду скорой помощи.
- При неглубокой коме у пострадавшего обычно сохранен глотательный рефлекс. Для облегчения состояния ему дают сладкое питье: чай или воду с сахаром, сладкий натуральный сок, морс и так далее. Следует избегать газированных напитков, так как при их производстве обычно не используется сахар, а напитки с сахарозаменителями не эффективны. Питье нужно давать маленькими порциями, желательно с ложечки или из шприца, чтобы пострадавший не захлебнулся.
- Если глотание затруднено, рекомендуется капать сладкие растворы под язык. Всасывание глюкозы через слизистую ротовой полости происходит даже при нарушенной микроциркуляции. Для этих целей можно использовать мед, варенье, любые вязкие сладости, которые можно удержать под языком.

Почечная колика – это появление резкой схваткообразной боли в области поясницы. Чаще всего она обусловлена увеличением давления в почечной лоханке из-за нарушения оттока мочи или продвижения камня по мочеточнику.

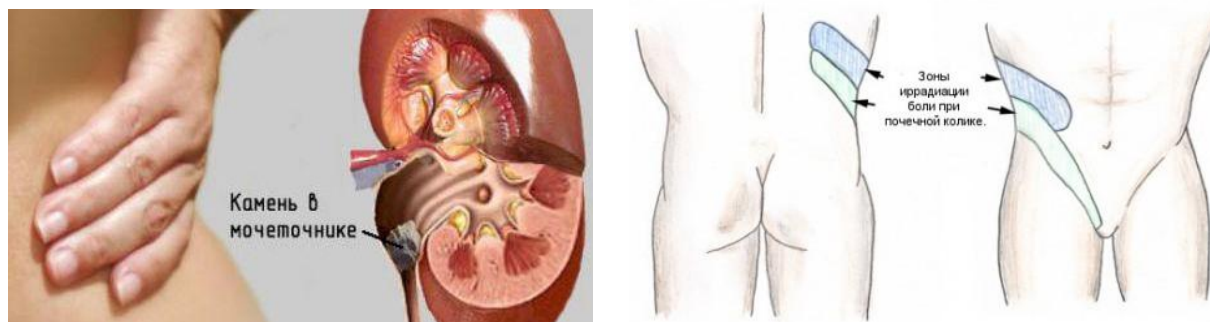


Рис.58. Почечная колика

Тактика медицинской сестры при почечной колике

- Вызвать врача;
- Обеспечить покой;
- Определить сторону и место, где боль имеет интенсивный характер;
- Контролировать температуру;
- Собрать мочу для визуального изучения;
- Положить грелку на область поясницы или наполнить ванну водой;

Острый живот - внезапно возникающие заболевания органов брюшной полости, или острый живот, обычно характеризуются следующими общими симптомами:

- Внезапное появление острых постоянных или схваткообразных болей в животе или в каком-либо из его отделов;
- Тошнота и рвота;
- Часто — задержка стула и прекращение отхождения кишечных газов (в редких случаях — понос);
- Ограниченное или более распространенное напряжение мышц брюшной стенки;
- Положительный симптом Щеткина — Блюмберга .

Диагноз **острый живот** это сигнал о катастрофе в брюшной полости, нависшей над человеком смертельной опасности. Важная особенность острых заболеваний органов брюшной полости, вызывающих острый живот, состоит в том, что все они нуждаются в срочном хирургическом лечении (в большинстве случаев оперативном). Острый живот является показанием к срочной госпитализации больного.



Рис.59. Острый живот.

Тактика медицинской сестры при подозрении на острый живот

- Неотложная помощь при всех формах острого живота, т. е. острых заболеваниях органов брюшной полости, состоит в срочной **госпитализации** больного в хирургическое отделение ближайшей больницы.
- Необходимо принимать все необходимые меры для возможно раннего распознавания и возможно ранней госпитализации таких больных. В случае невозможности этого необходимо срочно вызвать врача (желательно — хирурга) к больному.

- До транспортировки в стационар больного следует уложить в постель, запретить ему прием пищи и питья. Применение в этих случаях каких-либо **болеутоляющих средств** категорически **запрещается**, так как их действие затемняет клиническую картину заболевания и затрудняет своевременное его распознавание, а следовательно, и своевременное оказание оперативной помощи.
- Запрещается также применение **слабительных и клизм**, которые, усиливая перистальтику кишечника, способствуют более быстрому распространению инфекции. До выяснения диагноза не сл боли, можно положить на живот больного пузырь со едует применять и антибиотиков. Чтобы уменьшить льдом или холодной водой.

Желудочно – кишечное кровотечение проявляется в виде кровавой рвоты или черного дегтеобразного стула (мелена).

При желудочном кровотечении рвотные массы представлены коричневатыми сгустками типа «кофейной гущи».

Симптомы: тошнота, рвота, рвотные массы цвета «кофейной гущи», черный стул, слабость, головокружение, пульс слабый, кожа бледная, влажная, тахикардия.



Рис.60. Желудочно-кишечное кровотечение

Тактика медицинской сестры при желудочно-кишечном кровотечении:

- Вызвать скорую помощь;
- Успокоить пациента;
- Запретить пить, есть, разговаривать;
- Уложить пациента без подушки, голову повернуть на бок; приподнять ножной конец кровати;
- Строгий постельный режим;
- Положить пузырь со льдом на эпигастральную область;
- Измерить АД, ЧДД, PS.

7. Роль медицинской сестры в осуществлении диспансеризации и санитарно - просветительной работе на терапевтическом участке

Самым актуальным в сфере здравоохранения на сегодняшний день является организация **диспансеризации**.

Согласно приказа №1006 н от 03.12.2012г «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения» в 2013году стартовала диспансеризация, представляющая собой комплекс мероприятий, в т.ч. медицинский осмотр врачами нескольких специальностей и применение необходимых методов обследования, осуществляемых в отношении определенных групп населения.

Она проводится бесплатно 1 раз в три года в возрастные периоды: 21, 24, 27...99 лет.

Участковой службой поликлиники осуществляется активная работа с работающими и неработающими гражданами.

Медицинскими сестрами проводятся подворовые обходы, во время которых они подробно объясняют где, когда и как можно пройти диспансеризацию и согласовывают ориентировочную дату ее прохождения. Каждому гражданину, прошедшему диспансеризацию, выдается паспорт здоровья, в который вносятся основные выводы (заключения, рекомендации) по результатам проведенного обследования.

Регулярное прохождение диспансеризации позволяет в значительной степени уменьшить вероятность развития наиболее опасных заболеваний, являющихся основной причиной инвалидности и смертности населения нашей страны или выявить их на ранней стадии развития, когда их лечение наиболее эффективно.

Велика роль участковой медсестры в санитарно-профилактической работе. Совместно с участковым врачом сестра знакомится с санитарным состоянием участка, заболеваемостью населения, принимает активное участие в работе с общественностью, в организации лекций и бесед врача для населения, в подготовке и проведении занятий с санитарным активом.

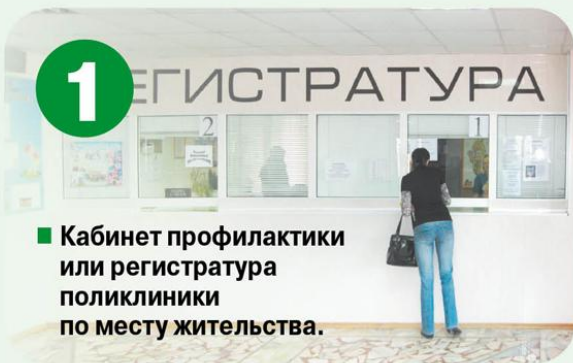
Посещая больных на дому, участковая сестра знакомится с санитарным состоянием дома, квартиры больного, проводит с больным и окружающими его лицами беседы на санитарные темы, дает советы по уходу за больными, гигиеническому содержанию жилища, по личной гигиене, объясняет значение соблюдения больным предписанного ему врачом режима.

Участковая медсестра проводит в необходимых случаях на участке противоэпидемические мероприятия для профилактики и ликвидации эпидемических очагов: прививки, термометрию лиц, бывших в контакте с заболевшим, и др. Медсестра помогает врачу в проведении санитарно-просветительной работы по профилактике инфекционных заболеваний.

Диспансеризация: шаг за шагом

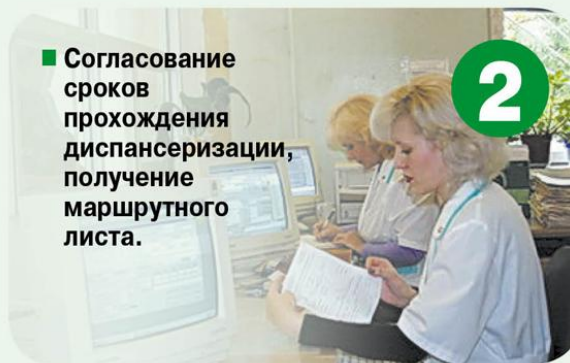
1

- Кабинет профилактики или регистратура поликлиники по месту жительства.



2

- Согласование сроков прохождения диспансеризации, получение маршрутного листа.



3

- Первый этап диспансеризации: прохождение клинических исследований, сдача анализов, прием терапевта.



4

- Второй этап (по назначению): посещение узких специалистов, более глубокое обследование, получение направления на лечение.



Первый этап диспансеризации занимает от 1 до 3 дней.
Второй - плановое посещение специалистов в течение 2 недель с момента записи.

8. Контрольные вопросы

1. Какие средства индивидуальной защиты необходимо использовать при работе с пациентами?
2. С какой целью проводится обработка рук медицинского персонала и кожи пациента при выполнении инъекций?
3. Какие требования предъявляются к инструментам для выполнения инъекций?
4. Перечислите наиболее удобные участки для подкожного введения лекарственных средств.
5. Перечислите рекомендуемые места для внутримышечных инъекций.
6. Какие возможны осложнения при внутримышечном введении лекарственных препаратов?
7. Как можно предупредить развитие гнойных осложнений при выполнении инъекций?
8. Пациентке выполнена внутримышечная инъекция иглой для подкожных инъекций. Через несколько часов в месте инъекции она почувствовала уплотнение и болезненность. Каковы возможные последствия?

9. Медсестра сняла колпачок с иголки, положила шприц на тумбочку, обработала место инъекции и выполнила внутримышечную инъекцию. Через сутки пациент пожаловался на боль в месте инъекции, гиперемию и местное повышение температуры. Каковы причины ухудшения состояния пациента?
10. Пациентке была выполнена внутримышечная инъекция сульфата магния. Медсестра после выполнения инъекции не дала никаких рекомендаций. К вечеру в месте инъекции больная почувствовала уплотнение и болезненность. Каковы причины ухудшения состояния пациента?
11. После инъекции антибиотика, пациент обратил внимание, что у него появилось высыпание на коже и заложенность носа. Этот антибиотик ему делали первый раз. Определите причины нарушения состояния пациента.
12. При проведении подкожной инъекции медсестра задумалась о своих проблемах, и лекарство ввела очень быстро. К вечеру в месте инъекции пациентка почувствовала уплотнение и болезненность. Определите причины нарушения состояния пациента.
13. Сестра процедурного кабинета перед проведением инъекций вымыла руки кусковым мылом, лежащим в мывальнице, вытерла их вафельным полотенцем, которое до этого использовала другая сестра. Перед набором лекарственных средств надела стерильные перчатки. Какие ошибки сделала сестра?
14. Медицинская сестра при гигиенической обработке рук нанесла на руки 3 мл препарата, растерла по рукам и, так как руки остались влажными, вытерла их бумажным полотенцем. Правильно ли поступила медицинская сестра?
15. Пациентке выполнена внутримышечная инъекция иглой для подкожных инъекций. Через несколько часов в месте инъекции она почувствовала уплотнение и болезненность. Каковы возможные последствия?
16. Медсестра сняла колпачок с иголки, положила шприц на тумбочку, обработала место инъекции и выполнила внутримышечную инъекцию. Через сутки пациент пожаловался на боль в месте инъекции, гиперемию и местное повышение температуры. Каковы причины ухудшения состояния пациента?
17. Пациентке была выполнена внутримышечная инъекция сульфата магния. Медсестра после выполнения инъекции не дала никаких рекомендаций. К вечеру в месте инъекции больная почувствовала уплотнение и болезненность. Каковы причины ухудшения состояния пациента?
18. Перед введением масляного раствора медсестра не убедилась, что она не попала в сосуд. Вскоре пациент почувствовал боль, затем отек и

- покраснение в месте инъекции. Каковы причины ухудшения состояния пациента?
19. Медсестра достала ампулу с масляным раствором из упаковки, набрала в шприц и выполнила подкожную инъекцию. Через несколько часов в месте инъекции пациентка почувствовала уплотнение и болезненность. Каковы причины ухудшения состояния?
 20. После инъекции антибиотика, пациент обратил внимание, что у него появилось высыпание на коже и заложенность носа. Этот антибиотик ему делали первый раз. Определите причины нарушения состояния пациента.
 21. При проведении подкожной инъекции медсестра задумалась о своих проблемах, и лекарство ввела очень быстро. К вечеру в месте инъекции пациентка почувствовала уплотнение и болезненность. Определите причины нарушения состояния пациента.
 22. Медсестра выполняла внутримышечную инъекцию пациенту, который боялся инъекции и не согласился делать её лежа. В ожидании боли, он напряг ягодичные мышцы и, в результате сломалась игла. В чем допустила ошибку медсестра?

9. Тесты для контроля знаний

Выбрать один правильный ответ

1. Виды обработки рук
 1. периодическое мытье рук
 2. гигиеническая обработка рук, обработка рук хирурга
 3. антисептическая обработка рук
 4. профилактическая обработка рук
2. Гигиеническая обработка рук проводится:
 1. обязательно
 2. по желанию
 3. при нарушении целостности кожных покровов
 4. при нагноении кожи рук
3. Для вытирания рук предпочтительно использовать
 1. Электрические сушилки
 2. Вафельные полотенца
 3. Бумажные полотенца
 4. Пеленки
4. Для мытья рук предпочтительно использовать
 1. Индивидуальные мыло
 2. Мыльницу с решеткой
 3. Губки с моющим раствором
 4. Жидкое мыло в дозаторе
5. Фактор передачи возбудителей ВБИ при внутримышечной инъекции
 1. пациент

- 2.воздух
 - 3.игла для инъекций
 - 4.медсестра
- 6.Использованные шприцы
1. отходы класса А
 2. отходы класса Б
 3. отходы класса В
 4. отходы класса Г
- 7.Дезинфекции подлежат:
1. все изделия после применения у пациента
 2. только новый инструментарий
 3. использованные одноразовые шприцы
 4. только резиновые и стеклянные изделия
8. Объекты стерилизации:
1. только инъекционные препараты
 2. только хирургический инструментарий
 3. постельное белье
 4. все изделия, контактирующие с кровью и слизистыми оболочками
9. Наиболее удобное место для внутримышечных инъекций
1. дельтовидная мышца
 2. верхний наружный квадрант ягодичной области
 3. нижний наружный квадрант ягодичной области
 4. икроножная мышца
10. Местные признаки воспаления в области инъекционного поля
1. повышение температуры, головная боль
 2. слабость, мышечные боли
 3. отек, гиперемия, инфильтрация
 4. постоянная лихорадка, септикопиемия
11. Причина развития анафилактического шока при внутривенном введении лекарственных препаратов
1. инфицирование в месте входных ворот инфекции
 2. стерильность препарата
 3. аллергическая реакция на лекарственный препарат
 4. несовместимость антисептика и кожной микрофлоры
12. Причина образования постинъекционного абсцесса
1. инфицирование в месте входных ворот инфекции
 2. введение сильнодействующего препарата
 3. аллергическая реакция на лекарственный препарат
 4. несовместимость антисептика и кожной микрофлоры
13. Отек легких:
1. левожелудочковая недостаточность
 2. недостаточность митрального клапана
 3. правожелудочковая недостаточность
 4. ишемический инсульт

14. Характер ангинозных болей при стенокардии
 1. давящие
 2. колющие
 3. ноющие
 4. режущие
15. Положение тела пациента при гипертоническом кризе
 1. с приподнятым головным концом
 2. лежа на спине
 3. с приподнятыми ногами
 4. лежа на животе
16. Сублингвально при гипертоническом кризе показано
 1. Капотен
 2. Валидол
 3. Нитроглицерин
 4. Индапамид
17. Обморок-это
 1. кратковременная потеря сознания
 2. почечная недостаточность
 3. геморрагический инсульт
 4. гипогликемическая кома
18. Помощь при впервые возникших болях в животе
 1. обезболить
 2. промыть желудок
 3. вызвать скорую помощь
 4. грелку на живот
19. Помощь при почечной колике
 1. теплые ножные ванны
 2. наложение венозных жгутов на конечности
 3. горчичники на икроножные мышцы
 4. пузырь со льдом на поясницу
20. Причина бронхоспазма при бронхиальной астме
 1. отек
 2. гиперсекреция
 3. спазм
 4. все перечисленное
21. Помощь при анафилактическом шоке
 1. введение преднизолона
 2. постановка очистительной клизмы
 3. придать положение фаулера
 4. введение 5% раствора аминокaproновой кислоты
22. Помощь при приступе бронхиальной астмы
 1. ингалятор с беродуалом
 2. теплое щелочное питье
 3. вызвать врача

4. все перечисленное
23. Признаки желудочно-кишечного кровотечения
 1. анемия.
 2. рвота цвета «кофейной гущи»
 3. дегтеобразный стул
 4. все перечисленное
24. Клиника отека легких
 1. кашель с гнойной мокротой
 2. кашель с пенистой розовой мокротой
 3. потеря сознания
 4. боли в животе
25. Причины анафилактического шока
 1. введение антибиотиков.
 2. воздействие высоких температур.
 3. профузное кровотечение.
 4. введение преднизолона.
26. Помощь при желудочно-кишечном кровотечении
 1. грелку на живот.
 2. венозные жгуты на икроножные мышцы.
 3. дача увлажненного кислорода.
 4. в/в капельно 5% р-р аминокaproновой кислоты

Эталон ответов

1- 2; 2- 1; 3 – 3; 4 – 4; 5 – 3; 6 – 2; 7 – 1; 8 – 4; 9 – 2; 10 – 3; 11 – 3; 12 – 1
13 – 1, 14 – 1, 15 – 1, 16 – 1, 17 – 3, 18 – 1, 19 – 4, 20 – 1, 21 – 1, 22 – 4, 23 – 4,
24 – 2, 25 – 1, 26 - 4

9. Ситуационные задачи

Задача №1

При активном посещении на дому участковой медицинской сестрой, пациент 56 лет пожаловался на внезапную давящую боль за грудиной, чувство нехватки воздуха, слабость, сердцебиение. Боли не прошли после трехкратного приема нитроглицерина. Состоит на диспансерном учете у кардиолога по поводу ишемической болезни: стенокардии. При осмотре: больной беспокоен, мечется по комнате, кожные покровы бледные, АД- 90/60 мм.рт.ст. пульс 110 уд. в мин. Ч.Д. Д.-28 в минуту.

Задания

1. Определить и обосновать состояние пациента.
2. Определить проблемы пациента: настоящие, приоритетные, потенциальные.
3. Составить алгоритм действий медицинской сестры.

Эталон ответа:

1. Инфаркт миокарда (давящие боли за грудиной, чувство нехватки воздуха, сердцебиение, отсутствие эффекта после приема нитроглицерина, АД90/60мм.рт.ст., ЧДД 28в мин.)
2. Настоящие проблемы: боли за грудиной, чувство нехватки воздуха, сердцебиение, гипотония
Приоритетная проблема: гипотония
Потенциальная проблема: острая сосудистая недостаточность
3. Тактика медицинской сестры: вызвать машину скорой помощи; придать пациенту удобное положение лежа на кушетке с целью уменьшения боли; обеспечить доступ свежего воздуха, прием аспирина 0,05 с целью уменьшения агрегации тромбоцитов

Задача №2

Пациент 72лет, будучи в поликлинике, стоя в очереди в регистратуру почувствовал резкую слабость, тошноту дрожь в теле. Со слов жены пришел в поликлинику сдать кровь на анализ. Последний прием пищи 4 часа назад. Выяснилось, что он наблюдается у эндокринолога по поводу сахарного диабета.

При осмотре: кожные покровы влажные, бледные.

АД-150/85мм.рт.ст. Пульс-100уд.в минуту слабого наполнения.

Задания

1. Определить и обосновать состояние пациента.
2. Составить алгоритм действия медицинской сестры.

Продемонстрировать технику в/в введения 40%раствора глюкозы.

Эталон ответа

1. Гипогликемическая кома (слабость, тошнота, дрожь в теле, сахарный диабет в анамнезе)
2. Для облегчения состояния ему дают сладкое питье: чай или воду с сахаром, сладкий натуральный сок, морс и так далее. Следует избегать газированных напитков, так как при их производстве обычно не используется сахар, а напитки с сахарозаменителями не эффективны. Питье нужно давать маленькими порциями, желательнее с ложечки или из шприца, чтобы пострадавший не захлебнулся.

Задача 3.

Во время взятия крови на биохимический анализ больной 18 лет внезапно потерял сознание.

Объективно: кожные покровы бледные, обычной влажности, пульс 100 ударов в минуту, ритмичный, слабого наполнения. АД 90/60 мм рт. ст.

Задания:

1. Определите и обоснуйте состояние пациента;
2. Составьте план сестринской помощи.

Эталон ответов

1. Обморок.

Обоснование:

- внезапная потеря сознания во время взятия анализа крови у молодого человека (испуг);
- отсутствие значительных изменений гемодинамики (пульс и АД).

2. План сестринской помощи:

- вызвать врача с целью оказания квалифицированной помощи;
- уложить пациента с приподнятыми ногами с целью улучшения притока крови к головному мозгу;
- обеспечить доступ свежего воздуха с целью уменьшения гипоксии мозга;
- обеспечить воздействие паров нашатырного спирта (рефлекторное действие на кору головного мозга);
- обеспечить контроль ЧДД, пульса, АД;
- по назначению врача ввести кордиамин, кофеин с целью улучшения гемодинамики и возбуждения коры головного мозга.

Задача 4.

Пациент жалуется на боль не только в месте инъекции, но и во всей нижней конечности.

Накануне медсестра очень торопилась и выполнила внутримышечную инъекцию в нижний наружный правый квадрант ягодицы. Пациент при этом почувствовал сильную боль.

Задания:

1. Определите и обоснуйте состояние пациента;
2. Составьте план сестринской помощи.

Эталон ответов:

1. Повреждение нервных стволов после внутримышечной инъекции:

Обоснование:

- неправильный выбор места инъекции;
 - химическое воздействие — когда лекарственное средство оказывается рядом с нервом.
2. План оказания сестринской помощи:
 - Сообщить врачу об ухудшении состояния пациента.
 - Наложить полуспиртовый компресс на правую ягодичную область.
 - Создать комфортные условия для пациента: психологический и физический покой.

Задача 5.

Пациент 70 лет, при активном посещении медицинской сестрой на дому по поводу приглашения на диспансерный осмотр, стал жаловаться на внезапно возникшие схваткообразные боли в животе, вздутие живота, отсутствие стула.

Много лет наблюдается у участкового терапевта по поводу язвенной болезни желудка. Ухудшение состояния отмечает после приема алкоголя. Из анамнеза много лет курит. При осмотре: кожные покровы бледные, язык обложен белым налетом, живот при пальпации несколько напряжен, положительный симптом Щеткина-Блюмберга. АД-140/85мм.рт.ст. Пульс-60 уд.в мин.

Задания:

1. Определить и обосновать состояние пациента.
2. Составить алгоритм действия медицинской сестры.

Эталон ответа

1. Острый живот (жалобы на внезапно возникшие схваткообразные боли в животе, вздутие живота, отсутствие стула. Много лет наблюдается у участкового терапевта по поводу язвенной болезни желудка. Ухудшение состояния отмечает после приема алкоголя. Из анамнеза много лет курит. При осмотре: кожные покровы бледные, язык обложен белым налетом, живот при пальпации несколько напряжен, положительный симптом Щеткина-Блюмберга. АД-140/85мм.рт.ст. Пульс-60уд.в мин.

2. Неотложная помощь при всех формах острого живота, т. е. острых заболеваниях органов брюшной полости, состоит в срочной **госпитализации** больного в хирургическое отделение ближайшей больницы. Необходимо принимать все необходимые меры для возможно раннего распознавания и возможно ранней госпитализации таких больных. В случае невозможности этого необходимо срочно вызвать врача (желательно — хирурга) к больному.

До транспортировки в стационар больного следует уложить в постель, запретить ему прием пищи и питья. Применение в этих случаях каких-либо **болеутоляющих средств** категорически **запрещается**.

Запрещается также применение **слабительных и клизм**, которые, усиливая перистальтику кишечника, способствуют более быстрому распространению инфекции. До выяснения диагноза можно положить на живот больного пузырь со льдом.

10. Глоссарий

Абсцесс — гнойное воспаление мягких тканей с образованием полости, заполненной гноем и отграниченной от окружающих тканей мембраной.

Аллергическая реакция — это повышенная чувствительность организма к введению того или иного препарата.

Антимикробное средство - средство, подавляющее жизнедеятельность микроорганизмов (дезинфектанты, антисептики, стерилианты, химиотерапевтические средства, включающие антибиотики, очищающие средства, консерванты).

Антисептики — химические вещества микростатического и микробоцидного действия, используемые для профилактической и терапевтической антисептики интактных и поврежденных кожных и слизистых покровов, полостей, ран.

Антисептик для рук — средство на основе спирта с добавлением или без добавления других соединений, предназначенный для деконтаминации кожи рук с целью прерывания цепи передачи инфекции.

Астматический статус - тяжелое угрожающее жизни осложнение бронхиальной астмы, возникающее в результате длительно некупирующегося приступа.

Венепункция - чрескожное введение полой иглы в просвет вены.

Внутрибольничная инфекция (ВБИ) — любое клинически выраженное заболевание инфекционной природы, поражающее пациента вследствие пребывания в стационаре или обращения в лечебное учреждение за оказанием медицинской помощи, а также инфекции, возникающие у персонала учреждения здравоохранения в результате их профессиональной деятельности.

Гематома — кровяная опухоль, которая образуется при выходе иглы из вены, или при прокалывании обеих стенок вены.

Гигиеническая обработка рук - процесс, направленный на достижение определённой чистоты [рук](#) соответственно необходимым требованиям.

Гипертонический криз — неотложное тяжёлое состояние, вызванное чрезмерным повышением артериального давления.

Гипогликемическая кома – остро развивающееся состояние с потерей сознания в результате критического снижения уровня глюкозы в крови.

Инвазивные вмешательства — использование аппаратов и устройств, преодолевающих естественные барьеры организма, с которыми возбудитель может проникнуть непосредственно в кровяное русло, органы и системы организма больного.

Инфаркт миокарда - заболевание, характеризующееся образованием некротического очага в сердечной мышце в результате нарушения коронарного кровообращения.

Инфекции связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП) - случаи инфекции не только присоединяющиеся к основному заболеванию у

госпитализированных пациентов, но и связанные с оказанием любых видов медицинской помощи (в амбулаторно-поликлинических, образовательных, санаторно-оздоровительных учреждениях, учреждениях социальной защиты населения, при оказании скорой медицинской помощи, помощи на дому и др.), а также случаи инфицирования медицинских работников в результате их профессиональной деятельности.

Инфузия - парентеральное введение в организм большого объема жидкости.

Инъекция (лат. *injection* вбрасывание; синоним впрыскивание) - способ парентерального введения в организм лекарственных и диагностических средств в виде растворов или суспензий в объеме до 20 мл путем их нагнетания под давлением в различные среды.

Лекарственные средства – вещества, которые применяются в определенных дозах с целью лечения или профилактики заболеваний.

Медицинские перчатки - это перчатки одноразового применения, используемые во время медицинских процедур. Стерильные перчатки используются при проведении хирургических процедур. Смотровые перчатки используются при контакте со слизистыми, кожей.

Обморок — внезапное кратковременное помрачение сознания, которое обусловлено острой ишемией головного мозга.

Острый живот — представляет собой симптомокомплекс, отражающий патологическое состояние организма, при котором произошло серьезное повреждение органов брюшной полости с раздражением брюшины. Характеризуется резкими сильными болями в животе и патологическим напряжением брюшной стенки.

Отек легких - тяжелое патологическое состояние, связанное с массивным выходом транссудата не воспалительной природы из капилляров в интерстиций легких, затем в альвеолы.

Педикулез – завшивленность.

Поликлиника - многопрофильная или специализированная лечебно-профилактическая организация, предназначенная для оказания внебольничной медицинской помощи населению и проведения комплекса профилактических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости.

Почечная колика — наиболее частый синдром, встречающийся в клинике заболеваний мочевыводящих путей. Данный болевой синдром возникает при остром нарушении оттока мочи вследствие нарушения проходимости верхних мочевых путей.

Резидентные микроорганизмы — микроорганизмы, которые постоянно живут и размножаются на коже.

Рентген

Спорообразующие бактерии — это бактерии, обладающие способностью образовывать особые структуры, покрытые плотной оболочкой, их условно называют спорами, они высоко резистентны к действию многих физико-химических факторов.

Стенокардия — заболевание, характеризующееся болезненным ощущением или чувством дискомфорта за грудиной.

Транзиторные микроорганизмы — микроорганизмы, которые временно попадают на поверхность кожи человека при контакте с различными живыми и неживыми объектами.

Тромбофлебит - воспаление вен с образованием в них тромбов вследствие химического раздражения стенки вены лекарственным веществом

Фиброгастродуоденоскопия - эндоскопический метод исследования пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки.

Шприцы ([нем.](#) *Spritze*, от *spritzen* — брызгать) — инструменты для дозированного введения в ткани организма жидких лекарственных средств, отсасывания экссудатов и других жидкостей, а также для промывания полостей. Шприц представляет собой ручной поршневой насос, состоящий из цилиндра, поршня и другой арматуры.

Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Организация специализированного сестринского ухода [Электронный ресурс] : учеб. пособие для мед. училищ и колледжей / Н. Ю. Корягина, Н. В. Широкова, Ю. А. Наговицына [и др.] ; ред. З. Е. Сопина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с. – Режим доступа : <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970431979.html>.

Дополнительная литература

2. Мухина, С. А. Практическое руководство к предмету "Основы сестринского дела" : учеб. для мед. училищ и колледжей / С. А. Мухина, И. И. Тарновская. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 512 с.
3. Отвагина, Т. В. Терапия : учеб. пособие / Т. В. Отвагина. - 6-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. - 367 с.
4. Отвагина, Т. В. Неотложная медицинская помощь : учеб. пособие / Т. В. Отвагина. - 12-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. - 251 с.
5. Внутренние болезни : учебник : в 2 т. / ред. Н. А. Мухин, В. С. Моисеев, А. И. Мартынов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Т. 1. - 672 с.
6. Внутренние болезни : учебник : в 2 т. / ред. Н. А. Мухин, В. С. Моисеев, А. И. Мартынов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Т. 2. – 592 с.
7. Стрюк, Р. И. Внутренние болезни : учебник / Р. И. Стрюк, И. В. Маев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 542 с.

Электронные ресурсы

1. ЭБС КрасГМУ Colibris;
2. ЭБС Консультант студента;
3. ЭБС ibooks;
4. НЭБ elibrary.