

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»

Институт биологии и биомедицины

Н.А. Лобанова

Общий уход за больными

Учебно-методическое пособие

Рекомендовано методической комиссией Института биологии и биомедицины
для студентов ННГУ, обучающихся по специальностям
31.05.01 «Лечебное дело», 31.05.03 «Стоматология»

Нижегород
2019

УДК 616-083
ББК 53.5я73

Лобанова Н.А. Общий уход за больными. Учебно- методическое пособие.
– Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2019. - 117 с.

Рецензент: д.б.н. Ведунова М.В.

Настоящие методические рекомендации по общему уходу за больным предназначены для студентов ННГУ, обучающихся по специальностям 31.05.01 «Лечебное дело», 31.05.03 «Стоматология». Они разработаны с целью повышения качества и полноты освоения студентами учебного материала по курсу «Общего ухода за больным» и содержат краткое описание практически всех необходимых практических навыков ухода за больным терапевтического стационара.

Ответственный за выпуск:
Председатель методической комиссии Института биологии и
биомедицины ННГУ к.б.н., доц. Воденеева Е.Л.

УДК 616-083
ББК 53.5я73

© Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского, 2019

ВВЕДЕНИЕ.

Уход за больным представляет собой самостоятельную дисциплину и в широком смысле охватывает многие аспекты помощи больным. Это и классические приёмы наблюдения за больными (оценка общего состояния, антропометрические исследования, отслеживание параметров дыхания, кровообращения и т.д.), и хорошо известные инъекции, вливания, промывания, зондирования, и вопросы организации и проведения лечебной и профилактической помощи населению. Важнейшим аспектом современной медицины вообще, и ухода за больным в частности, является медицинская этика (медицинская деонтология).

Целями освоения учебной дисциплины общий уход за больными являются ознакомление студентов с основами симптоматики заболеваний внутренних органов, с основных принципов медицинской этики и деонтологии, воспитание навыков квалифицированного ухода за больными, формирование умений пользоваться медицинским оборудованием и инструментарием.

Задачи дисциплины:

- Изучение основных методов ухода за больными, техники проведения манипуляций в рамках работы среднего и младшего медперсонала, основных принципов этики и деонтологии, основ семиотики заболеваний внутренних органов.
- Формирование представлений о работе младшего и среднего медперсонала, о структуре и организации работы медицинских учреждений, о современных технологиях и оборудовании для ухода за больными.

Уход за больными – это комплекс мероприятий, направленных на облегчение состояния больного и обеспечение успеха лечения.

Уход за больными является неотъемлемой и важной частью в системе оказания больному медицинской помощи. Не менее половины успеха лечения принадлежит правильному эффективному уходу, потому что самочувствие больного и его психологическое состояние имеют важное значение для успешного проведения лечебно-диагностических и профилактических мероприятий.

В организации ухода за больными принимают участие все медицинские работники, особенно обслуживающий персонал, имеющий необходимую подготовку, а именно: соответствующие знания, навыки, знакомство с методикой ухода, владеющий основными принципами медицинской деонтологии. Ответственность за проведение мероприятий ухода за больными несет врач и заведующий отделением.

Уход за больными разделяют на общий и специальный. *Общий уход* включает мероприятия, которые можно применить относительно любого больного, независимо от вида и характера его заболевания. *Специальный уход* включает мероприятия, которые применяют только к больным с определенными заболеваниями (хирургические, инфекционные, урологические, гинекологические, психические и т.д.).

Общий уход за больными включает следующие мероприятия:

1. Создание оптимальных санитарно-гигиенических условий вокруг больного и его обслуживания:

- соблюдение санитарно-гигиенического и лечебно-охранительного режима;
- соблюдение личной гигиены тяжелобольных;
- оказание помощи во время приема пищи, различных физиологических отправлениях;
- облегчение страданий больного, успокаивание, подбадривание, вселение веры в выздоровление.

2. Наблюдение за больными и проведение профилактических мероприятий:

- наблюдение за функциями всех органов и систем организма;
- оказание первой медицинской (доврачебной) помощи (помощь при рвоте, головокружении; искусственное дыхание, непрямой массаж сердца);
- профилактика осложнений, которые могут возникнуть при неудовлетворительном уходе за тяжелобольными (пролежней, гипостатической пневмонии).

3. Выполнение врачебных назначений:

- проведение различных лечебных процедур и манипуляций
- проведение диагностических манипуляций (сбор мочи, кала, дуоденального и желудочного содержимого).

4. Ведение медицинской документации.

Уход за больными и лечебный процесс дополняют друг друга и направлены к общей цели – облегчение состояния больного и обеспечение успеха его лечения.

Для успешного лечения больных, ухода за ними, предупреждения возможных вредных влияний на больного, для профилактики внутрибольничной инфекции в больнице необходимо сурово придерживаться **больничного режима**, включающего проведение лечебно-охранительных и санитарно-противоэпидемических мероприятий (лечебно-охранительный и санитарно-противоэпидемический режим).

Лечебно-охранительный режим – это система лечебных и профилактических мероприятий, устраняющих или ограничивающих неблагоприятное влияние раздражителей, которые могут встретиться в условиях больницы, оберегают психику больного, положительно влияют на весь организм и способствуют быстрому выздоровлению. Основой лечебно-охранительного режима является суровое соблюдение распорядка дня, который обеспечивает физический и психический покой больного.

Распорядок дня, независимо от профиля лечебного отделения, включает следующие составные: подъем, измерение температуры тела, выполнение назначений врача, врачебный обход, лечебно-диагностические процедуры, прием пищи, отдых, прогулки, уборка и проветривание помещений, дневной и ночной сон.

Кроме соблюдения распорядка дня к мероприятиям лечебно-охранительного режима относятся: надлежащее санитарное состояние в отделении, уютная обстановка в палатах, коридорах; медицинский персонал должен быть образцом чистоты и аккуратности, всегда быть подтянутым, спокойным, сдержанным, терпеливым и в то же время требовательным к выполнению всех назначений врача; важно предупреждать отрицательные эмоции, возникающие из-за вида предметов врачебного ухода (грязные бинты, невымытое судно и т.д.). Не стоит излишне драматизировать ситуацию, проявлять чрезмерную заботу о больном. Часто неумело выражая свои сожаления или приводя примеры тяжелых последствий при подобных заболеваниях, вселяют у больных беспокойство и волнение. Нужно создать вокруг больного душевный покой, благоприятный эмоциональный климат с оптимистическим настроением.

Санитарно-противоэпидемический режим – это комплекс организационных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, предупреждающих возникновение внутрибольничной инфекции.

Санитарно-гигиенический режим включает требования к санитарному состоянию территории, на которой размещена больница, внутреннего оборудования больницы, освещения, отопления, вентиляции и санитарного состояния помещений больницы. Основными элементами комплекса мероприятий, которые направлены на обеспечение санитарно-гигиенического режима в больнице, является проведение дезинфекций, строгое соблюдение требований асептики, антисептики и стерилизации.

Противоэпидемические мероприятия в очаге проводятся в 3-х направлениях:

- относительно источника инфекции (больного человека или носителя);
- относительно лиц, контактировавших с источником инфекции;
- относительно внешней среды (дезинфекция).

Относительно источника инфекции (больного человека или носителя):

1. Раннее выявление больного (активное или при обращении за медицинской помощью).
2. Ранняя диагностика (лабораторная).
3. Сообщение об инфицированном больном в санитарно-эпидемиологическую станцию (экстренное сообщение Ф. 58, по телефону).
4. Своевременная госпитализация (в течение 3 часов в городе и 6 часов в сельской местности).
5. Санитарная обработка при поступлении в больницу.
6. Постановка окончательного диагноза и проведения специфического лечения.
7. Соблюдение санитарно-противоэпидемического режима в стационаре для инфекционных больных.
8. Соблюдение правил и сроков выписки реконвалесцентов.
9. Диспансерное наблюдение.
10. Санитарно-просветительная работа среди населения.

Относительно лиц, контактировавших с источником инфекции:

1. Раннее выявление контактных лиц (в семье, на работе, детских учреждениях).
2. Установление медицинского наблюдения (карантин, обсервация).
3. Бактериологическое, серологическое, биохимическое исследование с целью выявления носителя или ранней диагностики.

4. Санитарная обработка при некоторых заболеваниях.
5. Специфическая профилактика (вакцинация, серопротекция, введение γ -глобулина, прием бактериофага).
6. Санитарно-просветительная работа.

Относительно внешней среды – мероприятия дезинфекции.

Организация мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций.

1. Любое клинически выраженное заболевание микробного происхождения, которое поражает больного в результате его поступления в больницу или обращения за медицинской помощью вне зависимости от появления симптомов заболевания у пациента во время пребывания в стационаре или после его выписки, а также инфекционное заболевание сотрудника лечебной организации вследствие его инфицирования при работе в данной организации подлежит учету и регистрации как внутрибольничная инфекция.

2. В целях предупреждения возникновения и распространения внутрибольничных инфекций в лечебных организациях должны своевременно и в полном объеме проводиться предусмотренные данными санитарными правилами и иными актами Российской Федерации профилактические и санитарно-противоэпидемические мероприятия.

3. Ответственным за организацию и выполнение профилактических и санитарно-противоэпидемических мероприятий в лечебной организации является руководитель данной организации.

4. Организацию противоэпидемических и профилактических мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций осуществляет врач-эпидемиолог (заместитель руководителя лечебной организации по эпидемиологической работе) и/или помощник врача-эпидемиолога, имеющие специальную подготовку (далее – врач-эпидемиолог). В случае отсутствия таких специалистов вопросы организации противоэпидемических и профилактических мероприятий возлагаются на одного из заместителей руководителя лечебной организации.

5. При поступлении на работу в стационары (отделения) медицинские работники проходят предварительный медицинский осмотр врачей: терапевта, невролога, гинеколога, дерматовенеролога, отоларинголога, офтальмолога. В дальнейшем осмотр у тех же специалистов проводится 1 раз в год. Дополнительные медицинские осмотры проводятся по показаниям.

Медицинские работники проходят следующие обследования:

- рентгенологическое обследование на туберкулез – крупнокадровая флюорография грудной клетки (в дальнейшем – 1 раз в год);
- исследование крови на гепатит С (в дальнейшем – 1 раз в год);
- исследование крови на гепатит В не привитых (в дальнейшем – 1 раз в год); привитые обследуются через 5 лет, затем ежегодно при отсутствии ревакцинации;
- исследование крови на сифилис (в дальнейшем – по показаниям);
- исследование мазков на гонорею (в дальнейшем – по показаниям);
- исследование крови на ВИЧ-инфекцию (в дальнейшем – 1 раз в год).

Проводятся лабораторные исследования: общий анализ крови и общий анализ мочи, в дальнейшем 1 раз в год перед периодическим медицинским осмотром. В зависимости от появившейся (выявленной) у медицинских работников патологии проводятся другие диагностические исследования.

6. К работе не допускаются лица с изменениями в легких туберкулезного характера, а также лица с гнойно-воспалительными заболеваниями.

7. Плановое обследование медицинского персонала стационаров (отделений) на носительство золотистого стафилококка не проводят. Обследование медицинского

персонала на носительство условно-патогенных микроорганизмов проводят только по эпидемиологическим показаниям.

8. Персонал стационаров (отделений) подлежит профилактической иммунизации против гепатита В в обязательном порядке при поступлении на работу в случае отсутствия данных о прививке. Один раз в 10 лет персоналу проводится прививка против дифтерии и столбняка. В связи с задачей ликвидации кори в стране проводится дополнительная иммунизация лиц до 35 лет, не болевших корью и не привитых живой коревой вакциной или привитых однократно. Иммунизация против других инфекционных заболеваний проводится в соответствии с национальным календарем прививок, а также по эпидемиологическим показаниям.

9. В стационарах (отделениях) должен быть налажен учет травм и чрезвычайных ситуаций (порезы, уколы, попадание крови на видимые слизистые, поврежденные кожные покровы и др.), связанных с профессиональной деятельностью персонала, с указанием проведенных профилактических мероприятий (экстренная профилактика).

10. Весь персонал должен проходить ежегодное диспансерное наблюдение для своевременного выявления заболеваний и проведения соответствующих лечебных мероприятий.

11. Результаты периодических осмотров, лечения, сведения о профилактических прививках заносятся в контрольную карту диспансерного наблюдения и доводятся до сведения лица, ответственного за организацию и проведение мероприятий по профилактике ВБИ.

Требования к санитарной обработке рук медицинского персонала

Гигиена рук медицинского персонала является одной из самых важных мер инфекционного контроля, позволяющая прервать цепь передачи внутрибольничных инфекций. По предложению американского ученого П.Б.Прайса, микроорганизмы разделяются на те, которые способны жить и размножаться в коже – резистентная микрофлора и те, которые только контаминируют кожу – транзиторная микрофлора.

Частота обнаружения условно-патогенных и патогенных микроорганизмов может быть очень высокой. Часто возбудитель, выделяющийся от больного гнойно-септической инфекцией, не обнаруживается нигде, кроме рук персонала. Все это время микробы, сохраняющиеся на коже и могут передаваться пациентам при контакте, а также контаминировать объекты окружающей среды. Это обстоятельство делает руки персонала важнейшим фактором передачи внутрибольничной инфекции.

Транзиторные микроорганизмы сохраняются на коже рук короткое время (редко более 24 часов). Они легко могут быть удалены с помощью обычного мытья рук или уничтожены при использовании антисептических средств.

Способы деконтаминации рук.

Обычное мытье рук подразумевает использование простого мыла, которое не содержит антимикробных компонентов. Очень важно соблюдать определенную технику мытья рук, поскольку специальные исследования показали, что при рутинном мытье определенные участки кожи (кончики пальцев и их внутренние поверхности) остаются контаминированными.

Способы обработки рук:

1 уровень – механическая обработка рук (социальный)

Цель: удаление с кожи большей части транзиторной микрофлоры механическим методом. Антисептики не применяются.

Показания: социальная обработка рук является простым способом мытья рук и проводится:

- после посещения туалета;
- перед едой;
- перед и после физического контакта с пациентом;

Необходимое оснащение:

- жидкое дозированное мыло или одноразовое индивидуальное в кусочках;
- одноразовые чистые салфетки или электросушилка

Правила обработки рук:

- Намылить руки и ополоснуть тёплой водой, двукратно в течение 1 мин., соблюдая определённую последовательность (евростандарт EN-1500)
- Вытереть руки чистой одноразовой салфеткой.

2 уровень – гигиеническая обработка рук

Цель: уничтожение микрофлоры с рук

Производится:

- перед надеванием и после снятия перчаток;
- перед уходом за пациентом с ослабленным иммунитетом;
- перед и после выполнения инвазивных процедур, ухода за раной или катетером;

после контакта с биологическими жидкостями

Этапы гигиенической обработки рук - механическая обработка рук, дезинфекция кожным антисептиком.

Если руки не были загрязнены, то первый этап опускается, и можно сразу наносить антисептик.

3 уровень – хирургическая обработка рук

Цель – достичь стерильности рук медицинской сестры.

Проводится:

- перед оперативными вмешательствами;
- необходимость накрытия стерильного стола;
- перед родовспоможением;
- перед серьёзными инвазивными процедурами.

Этапы хирургической обработки рук - механическая обработка, обработка специальным кожным антисептиком от ногтевых фаланг до локтевого сгиба, закрытие рук одноразовыми стерильными перчатками.

Основы средств, применяемых в качестве кожных антисептиков.

- Спирты (этанол 70%, пропанол 60%, изопропанол 70%);
- Галогены и галогеносодержащие препараты (хлоргексидин биглюконат или гибитан, йодопирон, йодонат);
- Надмуравьиная кислота (рецептура С-4);
- ПАВ или детергенты.

Евростандарт EN-1500.

1. Тереть ладони



2. Левой ладонью по тыльной стороне правой кисти и наоборот.



3. Тереть ладони со скрещенными растопыренными пальцами не менее 1 минуты.



4. Тыльной стороной согнутых пальцев по ладони другой руки.



5. Поочерёдно круговыми движениями тереть большие пальцы рук.



6. Поочерёдно разнонаправленными движениями тереть ладони кончиками пальцев противоположной руки



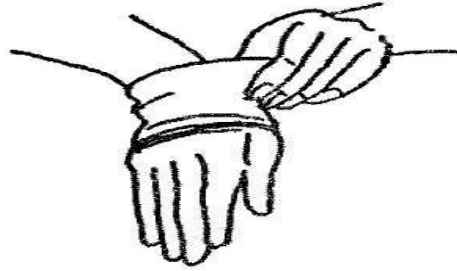
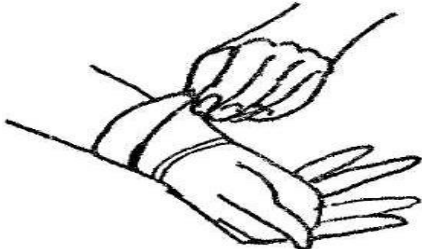
Факторы, влияющие на качество асептики рук.

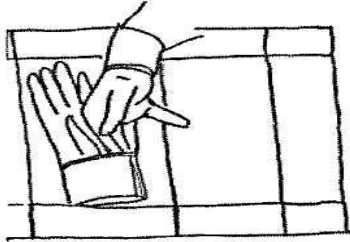

1. объём нанесённого кожного антисептика;
2. время его испарения;
3. последовательность обработки отдельных участков кожи;
4. площадь обрабатываемой поверхности;
5. интенсивность роста волос на тыльной поверхности кисти;
6. состояние кожи рук.

Использование медицинских перчаток

1. Перчатки необходимо надевать во всех случаях, когда возможен контакт с кровью или другими биологическими субстратами, потенциально или явно контаминированными микроорганизмами, слизистыми оболочками, поврежденной кожей.
2. 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.

Правила надевания стерильных перчаток

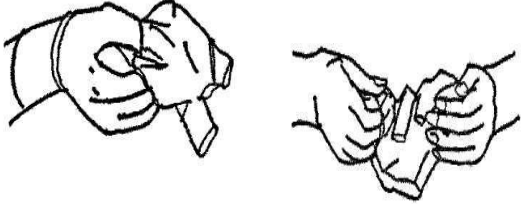
<i>процесс</i>	<i>обоснование</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Взять перчатки в стерильной упаковке, развернуть; 2. Взять, перчатку для правой руки за отворот так, чтобы пальцы не касались внутренней поверхности перчатки; 	Обеспечение стерильности 
<ol style="list-style-type: none"> 3. Сомкнуть пальцы правой руки и ввести их в перчатку; 	Обеспечение стерильности 
<ol style="list-style-type: none"> 4. Надеть перчатку, не нарушая ее отворота, разомкнув пальцы правой руки; 	Обеспечение стерильности 

<p>Взять перчатку для левой руки вторым, третьим и четвертым пальцами правой руки (в перчатке) за отворот так, чтобы пальцы не касались внутренней поверхности перчатки;</p>	<p>Обеспечение стерильности</p> 
<p>Сомкнуть пальцы левой руки и ввести их в перчатку; Расправить отвороты на левой, затем правой перчатках, натянув их на рукав.</p>	<p>Обеспечение стерильности</p> 

Правила снятия стерильных перчаток

Если повредилась одна перчатка, необходимо тут же сменить обе, потому что нельзя снять одну перчатку, не загрязнив другую.

<i>процесс</i>	<i>обоснование</i>
<p>1. Взять пальцами правой руки в перчатке за отворот на левой перчатке, касаясь ее с наружной стороны, сделать отворот;</p>	<p>Предупреждение инфицирования рукава халата</p> 
<p>2. Взять пальцами левой руки в перчатке за отворот на правой перчатке, касаясь ее с наружной стороны, сделать отворот;</p>	<p>Соблюдение стерильности. Обеспечение инфекционной безопасности.</p> 
<p>3. Снять перчатку с левой руки, выворачивая ее наизнанку и держа за отворот в правой руке;</p>	<p>Соблюдение стерильности. Обеспечение инфекционной безопасности</p> 

<p>4.левой рукой взять перчатку на правой руке за отворот с внутренней стороны и снять, выворачивая ее наизнанку (левая перчатка оказалась внутри правой).</p>	<p>При снятии перчаток касание наружной поверхности использованных перчаток, вызывает инфицирование кожи персонала</p> 

Дезинфекционный режим в отделении предусматривает систему мероприятий, направленных на уничтожение возбудителей болезней и создания условий, препятствующих их распространению в окружающей среде. **Дезинфекция** – это уничтожение в окружающей среде патогенных микроорганизмов, а также грызунов и насекомых, которые являются их переносчиками.

Виды дезинфекции:

1. **Очаговая** – проводится в очаге инфекционного заболевания при наличии известного источника инфекции (больного, бактерионосителя, или реконвалесцента) и может быть:

- **текущей**, которая проводится все время, пока в очаге остается источник инфекции. Ее цель предотвратить распространение возбудителя в окружающей среде и по возможности уничтожить его сразу после выделения из источника инфекции. Проводится силами населения (дома), или медперсонала (в лечебно-профилактическом учреждении);
- **заключительной**, которая проводится в очаге после того, как из очага выбывает источник инфекции. Ее цель окончательно уничтожить возбудителя в очаге инфекции и наиболее полно обеззаразить объекты, которые могли быть инфицированы микроорганизмами. Заклучительная дезинфекция в соответствии с мероприятиями является более распространенной. Проводится силами медперсонала, в том числе и санитарной службы, или силами населения.

2. **Профилактическая** – проводится постоянно, когда источник инфекции неизвестен, но существуют реальные условия, что он может в любое время появиться. Ее цель предупредить возникновение и распространение инфекционных заболеваний и накопление возбудителей в окружающей среде. Может быть:

- плановая, которая проводится постоянно независимо от эпидемиологической ситуации;
- по эпидемическим показателям, которая проводится при наличии угрозы возникновения и распространения инфекционного заболевания.

В зависимости от объекта дезинфекции различают: собственно дезинфекция; дезинсекция; дератизация.

Дезинсекция – это уничтожение насекомых, которые являются облигатными, факультативными и пассивными переносчиками возбудителей. Методы дезинсекции: физические (в том числе, механический), химические и бактериологические.

Дератизация – это уничтожение грызунов, которые являются активными и пассивными переносчиками возбудителей инфекционных болезней. Методы дератизации: физические (в том числе, механический), химические и биологические.

Собственно дезинфекция – это уничтожение возбудителей непосредственно на объектах окружающей среды. Методы собственно дезинфекции: механические, физические, химические, комбинированные, или смешанные (включают применение мероприятий физического и химического методов).

Методы дезинфекции:

1. Механические - удаление патогенных и условно-патогенных микроорганизмов с предметов (объекты или полностью освобождаются от микроорганизмов, или в значительной степени снижается их обсемененность) – мытье поверхностей, применение пылесоса, влажная уборка, стирка, фильтрация, протирка, проветривание, вентиляция и кондиционирование помещений; мытье рук.
2. Физические - основаны на воздействии физических факторов:
 - термические: кипячение, сжигание, обжиг, прожарка, высушивание, пастеризация, глажка, и т.д. – используется относительно предметов ухода за больными, посуды, нательного и постельного белья;
 - лучевые и волновые: применение ультрафиолетового облучения, ультразвука, радиоактивного излучения.
3. Химические - применение химических веществ (дезинфектантов) способами орошения, протирания, погружения или замачивания, засыпания сухими препаратами; используется относительно помещений, посуды, предметов ухода за больными.

Требования к дезинфицирующим средствам:

- высокая активность относительно различных групп возбудителей, обладать бактериостатическим и бактерицидным действием;
- не иметь токсичного влияния на человека, и не вызывать раздражений и аллергических реакций;
- не портить обеззараживаемые поверхности и объекты;
- не окрашивать обрабатываемые предметы;
- быть экономически выгодными и доступными;
- не иметь огнеопасных свойств;
- быть удобными в транспортировке, хранении, приготовлении и применении.

Методы контроля качества дезинфекции:

- визуальный (наличие грязи);
- химический (анализ активности дезрастворов и дезсредств: проба Вильсона, йодно-крахмальная и т.д.);
- микробиологический (бактериологический) – забор материала на выявление микрофлоры.

В проведении профилактической дезинфекции значительное место принадлежит влажной уборке помещений с применением различных дезинфицирующих веществ. Наиболее распространенные дезинфицирующие вещества и способы их изготовления приведены в таблице. Среди них наибольшее значение имеют хлорсодержащие соединения (хлорамин). Их антимикробные свойства связаны с действием хлорноватистой кислоты, которая выделяется при растворении хлора или его соединений в воде.

Таблица приготовления дезинфицирующих растворов

Название раствора	Концентрация	Количество вещества	Объем воды
1. Хлорамин Б	0,5 %	5 г хлорамина	до 1000 мл
	1 %	10 г хлорамина	990 мл
	3 %	30 г хлорамина	970 мл
	5 %	50 г хлорамина	950 мл
2. Лизетол	4 %	40 мл препарата	960 мл
	5 %	50 мл препарата	950 мл

3. Лизоформин-3000	1,5 %	15 мл препарата	985 мл
	2 %	20 мл препарата	980 мл
4. Дезоформ	1 %	10 мл препарата	990 мл
	3 %	30 мл препарата	970 мл
	5 %	50 мл препарата	950 мл
5.Пресепт	0,056 %	10 таблеток по 0,5 г	до 1000 мл
7. Баланизол	0,25 %	2,5 мл препарата	997,5 мл
	0,5 %	5 мл препарата	995 мл
	1 %	10 мл препарата	990 мл

Приготовление растворов хлорамина

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ:

1. Оденьте перчатки.
2. Приготовьте мерные емкости, хлорамин.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Наберите в мерную емкость для хлорамина нужное количество порошка. Встряхните, чтобы образовалась ровная поверхность
2. Налейте небольшое количество воды. Высыпьте порошок
3. Размешайте порошок до кашицеобразного состояния
4. Долейте воды до отметки 1 литр, размешайте

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Снимите перчатки
2. Емкость с рабочим дезинфицирующим раствором промаркируйте. На этикетке напишите концентрацию и название дезинфицирующего вещества, дату и подпись.

Запомните! Теплые растворы хлорамина (40-50 °С) более активны, активный хлор в них не теряется. Рабочие дезинфицирующие растворы используйте в течение суток.

Изделия однократного применения после использования при манипуляциях у пациентов подлежат обеззараживанию/обезвреживанию. Их повторное использование запрещается. Медицинские изделия многократного применения подлежат последовательно: дезинфекции, предстерилизационной очистке, стерилизации, последующему хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами.

Предстерилизационная очистка

Проводится ручным и механическим способом. Её цель – удаление с изделий медицинского назначения любых неорганических и органических загрязнений (включая белковые, жировые, механические и другие), в том числе остатков лекарственных препаратов, сопровождающееся снижением общей микробной контаминации для облегчения последующей стерилизации этих изделий. Может проводиться с применением моющих средств, перекиси водорода, химических средств и может совмещаться с дезинфекцией.

При ручной обработке с применением моющих средств:

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

Приготовить оснащение: какое-то одно моющее средство («Астра» «Лотос», «Новость», «Биолот», «Прогресс», «Айна», «Маричка»), мерную емкость, перекись водорода, воду, емкость для приготовления раствора, инструменты, перчатки, ерши, мандрены. Приготовить с помощью мерной емкости одним из способов моющий раствор:

- а) 17 мл 27,5% перекиси водорода, 5 г СМС и 978 мл воды.
- б) 170 мл 3% перекиси водорода, 5 г СМС и 825 мл воды.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Промойте инструментарий от дезинфицирующего раствора под проточной водой 30 сек.
 2. Замочите в предварительно подогретом моющем растворе при температуре 50° -55° С на 15 минут («Биолот» 0,5% — 40°С). Запомните! Раствор моющего средства «Биолот» используется однократно! Раствор, состоящий из перекиси водорода и синтетических моющих средств, можно употреблять в течение суток с момента изготовления, а также подогревать до 6 раз (концентрация перекиси водорода при этом существенно не изменится). В последнее время появились новые моющие средства, которые не требуют подогревания и действуют при комнатной температуре:
 - Бланизол 1-процентный — 30 мин;
 - Век-сайд 0,4-процентный — 30 мин;
 - Септадор 0,2-процентный — 30 мин;
- Существует группа дезинфицирующих веществ, позволяющих провести дезинфекцию и предстерилизационную очистку одновременно:
- Лизетол АФ — 30 мин;
 - Дюльбак - ДТБ/л — 30 мин;
 - Виркон 2-процентный — 10 мин при комнатной температуре;
 - Гротонат — 30 мин при комнатной температуре;
 - Пероксимед 3-процентный — 60 мин при температуре 50°С.
3. С помощью ершей, салфеток, мандренов в моющем растворе тщательно отмойте инструментарий в течение 30 сек.
 4. Под проточной водой промойте инструментарий, при использовании порошка «Астра», «Лотос» - 10 мин, «Прогресс» - 5 мин, «Биолот» – 3 мин.
 5. Проведите пробу на скрытую кровь и наличие моющего раствора
 6. Прополощите в дистиллированной воде от солей и щелочной проточной воды (1 мин каждое изделие)
 7. Положите на сетку и просушите в сухожаровом шкафу при температуре 85°С до полного исчезновения влаги.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ. Упакуйте инструментарий в крафт-пакеты, биксы или бязевую упаковку для стерилизации.

Для механизированной предстерилизационной обработки используют специальные моечные и моечно-дезинфекционные (комбинированные) машины для мойки шприцев и игл, хирургических инструментов. Работа моечных машин основана на использовании одного из методов: струйного, ротационного, ершевания, ультразвукового. Методика проведения механизированной обработки зависит от типа используемого оборудования и должна соответствовать инструкции по эксплуатации.

Контроль качества дезинфекции и предстерилизационной очистки.

Большое внимание уделяется проверке качества каждого этапа обработки. Для этого проводятся пробы, контролирующие отсутствие на обрабатываемом изделии крови, других белковых соединений, а также качество смывания моющих средств. Контролю подвергают один процент обработанного инструментария.

Алгоритм постановки проб на скрытую кровь и на моющее средство.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ:

1. Приготовьте реактив: азопирам или 1% раствор фенолфталеина. Раствор азопирама в приготовленном виде может храниться в течение 2 месяцев в холодильнике (при комнатной температуре это срок сокращается до одного месяца). Некоторое помутнение реактива при отсутствии осадка не влияет на его качество.
2. Приготовьте пипетку, салфетку, лоток
3. Возьмите 1% инструментов от общего количества для проведения проб

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ:

1. Наберите реактив в пипетку или шприц, капните на инструмент, в полости.
2. При наличии скрытой крови или моющего средства цвет реактива изменится. Окрашивание, наступившее позже, чем через минуту, не учитывайте.

Азопирамовая проба: если появилось фиолетовое окрашивание, постепенно переходящее в розово-сиреневый цвет, констатируют присутствие крови, буроватый цвет говорит о наличии ржавчины, а фиолетовый - хлорсодержащих веществ.

Фенолфталеиновая проба: при наличии остаточных количеств моющего средства появится розовое окрашивание.

При положительных пробах на скрытую кровь и на моющее средство всю партию повторно обрабатывают с первого этапа до получения отрицательного результата.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ:

1. Уберите оснащение для проведения проб
2. Продолжайте предстерилизационную очистку проверенного инструментария и шприцев.

Журнал учета качества предстерилизационной обработки

Дата	Способ обработки	Применяемое средство	Результаты выборочного химического контроля обработанных изделий				Фамилия лица, проводившего контроль
			Наименование изделий	Количество штук	Из них загрязненных		
		кровью			Моющими средствами		

Начат «__» __ 20__ г. Окончен «__» __ 20__ г. Форма М 366/у. Утверждено МЗ СССР от 04.10.80 г. № 1030.

Стерилизация

Стерилизация – это полное устранение или уничтожение всех форм живых микроорганизмов. Стерилизации подвергают все изделия медицинского назначения, контактирующие с раневой поверхностью, кровью (в организме пациента или вводимой в него) и/или инъекционными препаратами, а также отдельные виды медицинских инструментов, которые в процессе эксплуатации соприкасаются со слизистой оболочкой и могут вызвать ее повреждение.

Изделия однократного применения, предназначенные для осуществления таких манипуляций, выпускаются в стерильном виде предприятиями-изготовителями. Их повторное использование запрещается.

Основные методы стерилизации

Стерилизацию изделий медицинского назначения осуществляют физическими (паровой, воздушный, инфракрасный, гласперленовый), химическими (применение растворов химических средств, газовый, плазменный), радиационными методами, используя для этого соответствующие стерилизующие агенты и типы оборудования. Стерилизацию изделий проводят в централизованных стерилизационных, при отсутствии

централизованных стерилизационных этот этап обработки осуществляют в отделениях лечебных организаций.

Паровым методом стерилизуют общие хирургические и специальные инструменты, детали приборов, аппаратов из коррозионностойких металлов, стекла, бельё, перевязочный материал при 132°C, 2 атмосферы, 20 минут. Изделия из резин, латекса и отдельных видов пластмасс при 120°C, 1,1 атмосферы, 45 мин. При паровом методе используют стерилизационные коробки, пергамент, оберточные бумаги: мешочную непропитанную, мешочную влагопрочную, упаковочную высокопрочную, двухслойную крепированную и бязь.

Воздушным методом (180° – 60 мин, 160° – 150 мин) стерилизуют хирургические, гинекологические, стоматологические инструменты, детали приборов и аппаратов, в том числе изготовленные из коррозионно-нестойких металлов, изделия из силиконовой резины. Перед стерилизацией воздушным методом изделия после предстерилизационной очистки обязательно высушивают в сушильном шкафу при температуре 85° до исчезновения видимой влаги. Использование сушильных шкафов (типа ШСС) для стерилизации воздушным методом запрещается. При воздушном методе допускается стерилизация инструментов в неупакованном виде (в открытых лотках), после чего их сразу используют по назначению.

Химический метод стерилизации с применением растворов химических средств, как правило применяют, для стерилизации изделий, в конструкции которых использованы термолабильные материалы, не позволяющие использовать другие официально рекомендуемые, доступные методы стерилизации. Для химической стерилизации применяют растворы альдегидсодержащих, кислородсодержащих и некоторых хлорсодержащих средств, проявляющих спороцидное действие (6% перекись водорода 18°C на 6 часов, 6% перекись водорода 50°C на 3 часа). Во избежание разбавления рабочих растворов, особенно используемых многократно, погружаемые в них изделия должны быть сухими. При стерилизации растворами химических средств все манипуляции проводят, строго соблюдая правила асептики; используют стерильные емкости для стерилизации и отмывания изделий стерильной питьевой водой от остатков средства. Изделия промывают согласно рекомендациям, изложенным в инструкции по применению конкретного средства.

Газовым методом стерилизуют изделия из различных, в том числе термолабильных материалов, используя в качестве стерилизующих средств окись этилена, формальдегид, озон. Перед стерилизацией газовым методом с изделий после предстерилизационной очистки удаляют видимую влагу. Стерилизацию осуществляют в соответствии с режимами применения средств для стерилизации конкретных групп изделий, а также согласно инструкциям по эксплуатации стерилизаторов, разрешенных к применению. При газовой стерилизации используют этилен-оксид и его смеси, формальдегид. В газообразном состоянии этилен-оксид не вызывает коррозии металлов, не портит изделий из кожи, шерсти, бумаги, пластмасс; он является сильным бактерицидным, спороцидным и вирулицидным средством. Пары обладают высоким проникновением. Недостаток этилен-оксида — его токсичность для персонала и взрывоопасность при несоблюдении техники безопасности. Процесс стерилизации имеет продолжительный цикл. Этилен-оксид редко используется в ЛПУ. Формальдегид по своим качествам не уступает, а по некоторым показателям превосходит этилен-оксид. Для стерилизации, как правило, используются пары 40-процентного спиртового раствора формальдегида. Стерилизующим агентом может быть формальдегид, испаряющийся из параформа или формалина.

Плазменным методом, используя стерилизующие средства на основе перекиси водорода в плазменных стерилизаторах, стерилизуют хирургические, эндоскопические инструменты, эндоскопы, оптические устройства и приспособления, волоконные

световодные кабели, зонды и датчики, электропроводные шнуры и кабели и другие изделия из металлов, латекса, пластмасс, стекла и кремния.

В стоматологических медицинских организациях (кабинетах) допускается применять **гласперленовые стерилизаторы**, в которых стерилизуют боры различного вида и другие мелкие инструменты при полном погружении их в среду нагретых до 190-330⁰С стеклянных шариков. Не рекомендуется использовать данный метод для стерилизации рабочих частей более крупных стоматологических инструментов, которые невозможно полностью погрузить в среду нагретых стеклянных шариков.

Инфракрасным методом стерилизуют стоматологические и некоторые другие инструменты из металлов. При инфракрасном методе допускается стерилизация инструментов в неупакованном виде (в открытых лотках), после чего их сразу используют по назначению.

Хранение

Хранение изделий, простерилизованных в упакованном виде, осуществляют в шкафах, рабочих столах. Сроки хранения указываются на упаковке и определяются видом упаковочного материала согласно инструкции по его применению.

Все изделия, простерилизованные в неупакованном виде, целесообразно сразу использовать по назначению. Запрещается перенос их из кабинета в кабинет.

При необходимости инструменты, простерилизованные в неупакованном виде одним из термических методов, после окончания стерилизации допускается хранить в разрешенных к применению в установленном порядке бактерицидных (оснащенных ультрафиолетовыми лампами) камерах в течение срока, указанного в руководстве по эксплуатации оборудования, а в случае отсутствия таких камер - на стерильном столе не более 6 часов.

Изделия медицинского назначения, простерилизованные в стерилизационных коробках, допускается извлекать для использования из стерилизационных коробок не более чем в течение 6 часов после их вскрытия.

Бактерицидные камеры, оснащенные ультрафиолетовыми лампами, допускается применять только с целью хранения инструментов для снижения риска их вторичной контаминации микроорганизмами. Категорически запрещается применять такое оборудование с целью дезинфекции или стерилизации изделий.

При стерилизации изделий в неупакованном виде воздушным методом не допускается хранение простерилизованных изделий в воздушном стерилизаторе и их использование на следующий день после стерилизации.

При стерилизации химическим методом с применением растворов химических средств отмытые дважды стерильной водой простерилизованные изделия используют сразу по назначению или помещают на хранение в стерильную стерилизационную коробку с фильтром, выложенную стерильной простыней на срок не более 3 суток.

Все манипуляции по накрытию стерильного стола проводят в стерильном халате, маске и перчатках, с использованием стерильных простыней. Обязательно делают отметку о дате и времени накрытия стерильного стола. Стерильный стол накрывают на 6 часов. Не использованные в течение этого срока материалы и инструменты со стерильного стола направляют на повторную стерилизацию.

Не допускается использование простерилизованных изделий медицинского назначения с истекшим сроком хранения после стерилизации.

Учет стерилизации изделий медицинского назначения ведут в журнале по учетной статистической форме.

Алгоритм укладки биксов для накрытия стерильного стола в процедурном кабинете (учебная укладка)

I. ПОДГОТОВКА.

Приготовьте оснащение:

- 2 бикса;
- перчатки нестерильные, маску;
- емкость с дезраствором и ветошью;
- 2 пеленки;
- 2 цапки;
- пинцеты в специальной упаковке;
- медицинский инструментарий в специальной упаковке;
- лотки (рабочий; для укладки);
- шарики, салфетки в специальной упаковке;
- простыня;
- полотенце;
- индикатор контроля стерильности (по три на бикс);
- клеёчатая бирка, ручка.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Наденьте перчатки, маску.
2. Протрите дезинфицирующим раствором (например, 0,1% жавелионом) двукратно с интервалом 15 минут биксы изнутри.
3. Снимите перчатки, положите в рабочий лоток.
4. Дно и стенки биксов выстелите пеленками
5. Последовательность укладки:

I бикс	II бикс
<ul style="list-style-type: none"> • шарики, салфетки в специальной упаковке; • индикатор стерильности; • простыня; • полотенце; • индикатор стерильности; • закрыть упаковку; • индикатор стерильности 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 цапки; • пинцеты в специальной упаковке; • медицинский инструментарий в специальной упаковке; • индикатор стерильности; • лотки; • индикатор стерильности; • закрыть упаковку; • 2 пинцета; • индикатор стерильности.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Закройте бикс.
2. Откройте окошечки биксов.
3. На клеенчатой бирке напишите «Для накрытия стерильного стола», укажите отделение, поставьте дату и подпись медсестры.
4. Транспортируйте биксы в автоклавную.

ПРИМЕЧАНИЕ: проведите уборку процедурного кабинета, включите кварцевую лампу на 1 час.

Алгоритм накрытия стерильного стола.

I. ПОДГОТОВКА.

Приготовьте оснащение:

- 2 бикса;

- перчатки нестерильные, маску;
- емкость с дезраствором и ветошью.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Проверьте, закрыты ли окошечки в биксах, дату и время стерилизации.
2. Наденьте перчатки, маску.
3. Протрите дезинфицирующим раствором (например, 0,1% жавелионом) двукратно с интервалом 15 минут биксы снаружи, стерильный и рабочий столы.
4. Откройте крышки всех биксов.
5. Снимите перчатки, положите в рабочий лоток.
6. Вымыть руки на гигиеническом уровне, осушить полотенцем.
7. Проконтролируйте качество стерилизации 1 бикса: возьмите пинцетом индикатор стерильности и положите в рабочий лоток или на крышку бикса.
8. Пинцетами вскройте упаковку.
9. Проверьте 2 индикатор стерильности. Достаньте пинцетом полотенце, повесьте в специально отведенное место;
10. Достаньте пинцетом простыню, положите на стол, расстелите руками так, чтобы получилось 4 слоя.
11. Руками сделайте из двух верхних слоев «гармошку».
12. Проверьте 3-й индикатор стерильности, пинцетами достаньте шарики, салфетки.
13. Проконтролируйте качество стерилизации 2 бикса: возьмите пинцетом индикатор стерильности и положите в рабочий лоток или на крышку бикса.
14. Пинцетом вскройте упаковку.
15. Проверьте 2 индикатор стерильности.
16. Достаньте лотки, поставьте на стерильный стол.
17. Проверьте 3 индикатор стерильности.
18. Достаньте медицинский инструментарий и пинцеты в специальной упаковке, положите на стол.
19. Пинцетами достаньте цапки, закрепите их на краях «гармошки».
20. Из упаковки со стерильными салфетками достаньте одну салфетку и положите на правый угол стола.
21. Рабочие пинцеты положите пол салфетку в правом углу стола.
22. Закройте стол.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Прикрепить бирку к правой цапке с датой и временем его накрытия, поставить подпись м/с, накрывшей стол (не более 6 часов).
2. Индикаторы качества стерильности поместите на дно каждого бикса соответственно и сохраняйте биксы в течение суток (для контроля СЭС).

ПРИМЕЧАНИЕ: белье для накрытия стерильного стола каждое утро получайте у сестры-хозяйки.

Подготовка перевязочного материала для стерилизации (салфеток, шариков, тампонов, турунд)

Цель: укладка для стерилизации в автоклаве и сохранение стерильности в процессе хранения в течение регламентированного времени.

I. ОСНАЩЕНИЕ:

- дезраствор: 1% раствор хлорамина (или другой регламентированный раствор);
- ветошь с маркировкой «для биксов» - 2 штуки;
- емкости для дезинфекции ветоши, перчаток;
- перчатки, маски;

- большая полотняная (бязевая) салфетка для выстилания внутренней поверхности бикса;
- бирка с указанием отделения (кабинета), содержимого бикса, даты укладки и даты стерилизации и пустыми колонками для постановки подписи медсестры, производившей укладку и ответственной за стерилизацию;
- биксы разной емкости.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Вымыть руки, осушить.
2. Проверить исправность бикса.
3. Надеть перчатки, маску и обработать бикс изнутри и снаружи дезраствором двукратно разной ветошью (согласно ОСТу 42-21-2-85 дезинфекции подвергаются все изделия. Подлежащие стерилизации).
4. Ветошь положить в дезраствор.
5. Снять перчатки, положить в дезраствор. Снять маску.
6. Вымыть руки, вытереть насухо.
7. Подготовить перевязочный материал к укладке в соответствии с нормами загрузки биксов и вида укладки (видовой, целевой, универсальной).
8. Открыть ленту бикса. Отверстия должны оставаться открытыми до конца стерилизации (в биксах без фильтров).
9. Выстелить салфеткой дно и стенки бикса так, чтобы она свисала на 2/3 высоты бикса.
10. Поместить на дно бикса индикатор стерильности (обеспечивается контроль качества стерильности на дне бикса).
11. Уложить послойно перевязочный материал. Поместить индикатор стерильности.
12. Накрыть салфеткой, свисающей с краев бикса, весь уложенный материал.
13. Положить под крышку бикса индикатор стерильности.
14. Закрыть крышку бикса на замок (обеспечивается герметичность бикса).

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

Подписать бирку: указать отделение (кабинет), содержимое бикса, дату укладки и дату стерилизации. В пустой колонке поставить подпись медсестры, производившую укладку.

Универсальная (комплектная) укладка: в бикс укладывают в строго определенной последовательности перевязочный материал, рассчитанный на одну несложную операцию и операционное белье.

Цель: укладка для стерилизации в автоклаве и сохранение стерильности в процессе хранения в течение регламентированного времени.

I. ОСНАЩЕНИЕ

- дезраствор: 1% раствор хлорамина (или другой регламентированный раствор);
- ветошь с маркировкой «для биксов» - 2 штуки;
- емкости для дезинфекции ветоши, перчаток;
- перчатки, маски;
- большая полотняная (бязевая) салфетка для выстилания внутренней поверхности бикса;
- салфетки разных размеров, тампоны, турунды, марлевые шарики, вата, простыни, полотенца бинты, халаты, перчатки, маски, пояса;
- лоток;
- бирка с указанием отделения (кабинета), содержимого бикса, даты укладки и даты стерилизации и пустыми колонками для постановки подписи медсестры, производившей укладку и ответственной за стерилизацию;
- большой бикс.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Вымыть руки, осушить.
2. Проверить исправность бикса.
3. Надеть перчатки, маску и обработать бикс изнутри и снаружи дезраствором двукратно разной ветошью.
4. Ветошь положить в дезраствор. Снять перчатки, положить в дезраствор. Снять маску.
5. Вымыть руки, вытереть насухо.
6. Подготовить перевязочный материал к укладке в соответствии с нормами загрузки биксов и вида укладки.
7. Открыть ленту бикса. Отверстия должны оставаться открытыми до конца стерилизации (в биксах без фильтров).
8. Выстелить салфеткой дно и стенки бикса так, чтобы она свисала на 2/3 высоты бикса.
9. Поместить на дно бикса индикатор стерильности (обеспечивается контроль качества стерильности на дне бикса).
10. Уложить послойно перевязочный материал (секторально, вертикально рыхло):
 - нижний слой по секторам:
 - справа налево: салфетки разных размеров (30 штук); тампоны трех размеров (30 штук); турунду (1 клубок); марлевые шарики (50 штук); вату гигроскопическую – 100 г
 - второй слой вертикально и по секторам:
 - с правой стороны: 5 простыней; 6 полотенец, 2 бинта;
 - с левой стороны: 4 халата, 5 пар перчаток, 4 пояса, 4 маски завернутые в косынку.
11. После того, как уложены перевязочный материал и операционное белье, в бикс помещают индикатор стерильности, затем один на другой кладут края простыни, выстилающей бикс.
12. Поверх простыни (слои вертикальные) укладывают 1 пояс, сверху него 1 халат, пара перчаток, марлевые салфетки, маска завернутая в косынку, шапочка или косынка для м/с, полотенце, пинцет.
13. Поместить индикатор стерильности.
14. Закрывать крышку бикса на замок (обеспечивается герметичность бикса).

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

Подписать бирку: указать отделение (кабинет), содержимое бикса, дату укладки и дату стерилизации. В пустой колонке поставить подпись медсестры, производившую укладку.

ПРИМЕЧАНИЕ: **простыня** складывается в четыре слоя, затем с противоположных сторон загибаются концы. Заворачивается рыхло в рулон так, чтобы легко раскручивалась. Подготовленная таким образом укладка занимает меньше места в биксе, легко пропускает пар, способствуя стерилизации.

Хирургический халат. Складывается хирургический халат тесемками внутрь, изнанкой наружу, сворачивается продольно. Начиная от подола к воротнику в рулон, чтобы впоследствии легко можно было раскрутить.

Перчатки. Перчатки протальковываются так, чтобы не было кусочков талька, внутрь вкладываются малые салфетки для предупреждения склеивания. Заворачиваются в салфетку или косынку таким образом, чтобы перчатки не соприкасались друг с другом

Надевание стерильной одежды операционной (перевязочной) медсестрой.

Цель: выполнение манипуляций со стерильными предметами медицинского назначения.

I. ОСНАЩЕНИЕ

- стерильный бикс с бельем и перевязочным материалом,
- перчатки,
- ветошь, регламентированный дезраствор.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Проверить внешний вид бикса, маркировку, дату стерилизации.
2. Одеть перчатки, обработать бикс снаружи дезраствором и рабочие поверхности столов.
3. Открыть крышку бикса, снять перчатки.
4. Вымыть руки дважды с мылом.
5. Пинцетом взять индикатор стерильности, проверить его.
6. Пинцетом взять стерильное личное полотенце для вытирания рук, повесить.
7. Последовательно взять из бикса пинцетом стерильные шапочку, маску из упаковки, надеть их.
8. Положить пинцет в лоток.
9. Вымыть руки на гигиеническом уровне. Осушить стерильным полотенцем.
10. Обработать руки на хирургическом уровне, используя стерильные салфетки из бикса.
11. Извлечь халат из бикса. Развернуть его, держа на вытянутых руках так, чтобы он не касался окружающих предметов и личной одежды.
12. Взять за спинные части у воротника, повернуть внутренней стороной к себе, держать на уровне лица.
13. Вдеть обе руки одновременно в рукава, подняв руки вверх и развести в стороны.
14. Завязать тесемки на рукавах самостоятельно.
15. Подать концы пояса помощнику (помощник завязывает сзади повязки и пояс, не касаясь ни рук, ни халата).
16. Руками взять упаковку со стерильными перчатками, положить ее на стол и аккуратно развернуть. Надеть стерильные перчатки.

Надевание стерильной одежды на хирурга.

Цель: выполнение инвазивных манипуляций.

I. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Медсестра разворачивает простыню и проверяет индикатор стерильности.
2. Извлекает халат из бикса. Развернуть его, держа на вытянутых руках так, чтобы он не касался окружающих предметов и личной одежды.
3. Взять за спинные части у воротника, повернуть внутренней стороной к хирургу, держать на уровне лица.
4. Аккуратно развернуть. Держать. Хирург вставляет руки в рукава халата.
5. Помощник завязывает сзади повязки не касаясь ни рук, ни халата.
6. Медсестра завязывает тесемки на рукавах хирурга.
7. Медсестра подает пояс. Помощник завязывает сзади пояс, не касаясь ни рук, ни халата.
8. Медсестра достает упаковку с перчатками. Помогает хирургу одеть перчатки.

Транспортировка тяжелобольного внутри учреждения

Способ транспортировки тяжелобольного внутри учреждения определяет врач.

На каталке транспортировка осуществляется не менее чем 2-мя медицинскими работниками. На носилках – не менее 4-х медицинских работников.

Транспортировка пациента на каталке/носилках.

I. ОСНАЩЕНИЕ: каталка или носилки, одеяло, подушка, простыня, клеенка с пеленкой – при необходимости.

II. ПОДГОТОВКА К ТРАНСПОРТИРОВКЕ.

1. Представиться пациенту, объяснить, как себя вести при транспортировке (если пациент без сознания – информация предоставляется доверенному лицу пациента).
2. Сообщить в соответствующее отделение факт транспортировки пациента, его состояние, уточнить номер палаты для пациента, приготовить его историю болезни.
3. Определить готовность к транспортировке каталки, ее техническое состояние.
4. Постелить на каталку простыню, положить подушку, клеенку с пеленкой (при необходимости).

III. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПАЦИЕНТА НА КАТАЛКУ (должно осуществляться тремя медицинскими работниками):

1. Поставить каталку ножной частью под углом к изголовью кровати или другим способом, более удобным в данной ситуации. Отрегулировать высоту каталки по высоте кровати.
2. Приподнять пациента – один медицинский работник подводит руки под голову и лопатки пациента, второй – под таз и верхнюю часть бедер, третий – под середину бедер и голени.
3. Одновременно поднять пациента, вместе с ним повернуться в сторону каталки, уложить пациента на каталку. Положить руки пациента ему на грудь или живот.
4. Укрыть пациента одеялом.

IV. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТИРОВКИ НА КАТАЛКЕ:

1. Встать у каталки – один медицинский работник спереди каталки, другой – сзади, лицом к пациенту. В таком положении осуществить транспортировку внутри учреждения.
2. Во время транспортировки осуществляется непрерывное наблюдение за состоянием пациента.

V. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТИРОВКИ НА НОСИЛКАХ:

1. Встать у носилок – два медицинских работника спереди носилок, два – сзади, лицом к пациенту. В таком положении осуществить транспортировку внутри учреждения.
2. Передвижение персонала при этом должно осуществляться не в ногу, а короткими шагами, слегка сгибая ноги в коленях, удерживая носилки.
3. Вниз по лестнице пациента необходимо нести ножным концом носилок вперед в горизонтальном положении. Вверх по лестнице пациента необходимо нести головным концом носилок вперед также в горизонтальном положении.
4. Во время транспортировки осуществляется непрерывное наблюдение за состоянием пациента.

VI. ОКОНЧАНИЕ ТРАНСПОРТИРОВКИ:

1. Поставить носилку так, как позволяет площадь палаты.
2. Снять с кровати одеяло, раскрыть пациента и доступным способом переложить его на кровать (на руках или на простыне).
3. Укрыть пациента и убедиться, что он чувствует себя комфортно (если пациент в сознании).
4. Передать историю болезни дежурной палатной медицинской сестре. Дежурная медицинская сестра обязана срочно доложить о поступлении тяжелобольного пациента дежурному или лечащему врачу.
5. Провести дезинфекцию использованных для транспортировки средств.

Транспортировка пациента на кресле-каталке.

I. **ОСНАЩЕНИЕ:** функциональное кресло-каталка, одеяло, подушка, простыня, клеенка с пеленкой – при необходимости.

II. ПОДГОТОВКА К ТРАНСПОРТИРОВКЕ.

1. Представиться пациенту, объяснить, как себя вести при транспортировке.

2. Сообщить в соответствующее отделение факт транспортировки пациента, его состояние, уточнить номер палаты для пациента, приготовить его историю болезни.
3. Определить готовность к транспортировке кресла-каталки.

III. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПАЦИЕНТА НА КРЕСЛО-КАТАЛКУ (выполняется одной медицинской сестрой, если пациент может помочь):

1. Поставить кресло-каталку рядом с кроватью, закрепить тормоза. По возможности опустить кровать до уровня кресла.
2. Помочь пациенту занять сидячее положение на кровати.
3. Встать напротив пациента: ноги должны быть расставлены на ширину 30 см, согнуты в коленях, одна нога выдвинута вперед.
4. Поставить ногу, которая дальше от кресла-каталки, между коленями пациента коленом к нему, а другую ногу по направлению движения.
5. Прижав пациента к себе, плавно поднять его, не дергая и не поворачивая. Необходимо держать свою голову с той стороны головы пациента, где находится кресло-каталка.
6. Поставив пациента на ноги, поворачиваться одновременно с ним до тех пор, пока он не займет положение спиной к креслу-каталке.
7. Опустить пациента в кресло-каталку. Для этого: согнуть колени и придерживать ими колени пациента; держать спину прямо; пациент может помочь, если положит руки на подлокотники кресла-каталки, чтобы опуститься в него.
8. Отпустить пациента, только убедившись, что он надежно сидит в кресле. Попросить пациента поставить ноги на подставку для ног

IV. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТИРОВКИ НА КРЕСЛЕ-КАТАЛКЕ:

1. Снять кресло-каталку с тормозов и транспортировать пациента.
2. Во время транспортировки осуществляется непрерывное наблюдение за состоянием пациента.

V. ОКОНЧАНИЕ ТРАНСПОРТИРОВКИ НА КРЕСЛЕ-КАТАЛКЕ:

1. Поставить кресло-каталку у кровати, закрепить тормоза.
2. Встать напротив пациента: ноги должны быть расставлены на ширину 30 см, согнуты в коленях, одна нога выдвинута вперед.
3. Прижав пациента к себе, плавно поднять его, не дергая и не поворачивая. Необходимо держать свою голову с той стороны головы пациента, где находится кровать.
4. Поставив пациента на ноги, поворачиваться одновременно с ним до тех пор, пока он не почувствует край кровати задней поверхностью бедер.
5. Посадить пациента на кровать.
6. Уложить пациента, укрыть одеялом, убедиться, что он чувствует себя комфортно.
7. Передать историю болезни дежурной палатной медицинской сестре. Дежурная медицинская сестра обязана срочно доложить о поступлении тяжелобольного пациента дежурному или лечащему врачу.
8. Провести дезинфекцию использованных для транспортировки средств.

Пациента, находящегося в бессознательном состоянии дополнительно фиксируют с помощью специальных ремней или поручней каталки. Если они отсутствуют, то пациента придерживает при передвижении кто-нибудь из персонала.

В случае отсутствия каталки или невозможности ее использования пациента переносят на носилках вручную не менее 4-х человек. При появлении усталости у медицинского работника необходимо сообщить остальным участникам транспортировки, так как уставшие пальцы могут произвольно расслабиться.

При транспортировке тяжелобольного пациента из операционной в отделение контроль за транспортировкой осуществляет медицинская сестра – анестезистка.

Все перемещения осуществлять с соблюдением правил биомеханики тела.

Основные гигиенические манипуляции.

Личная гигиена – это широкое понятие, включающее в себя выполнение правил, которые способствуют сохранению и укреплению здоровья человека. Первоочередным является соблюдение чистоты тела.

Кожный покров тела выполняет **защитную** функцию (защищает организм от механических повреждений, проникновения из внешней среды вредных и токсических веществ, микроорганизмов), участвует в обмене веществ (**дыхательная, выделительная** функции), является составляющей одного из органа чувств – **кожного анализатора**. Во время физической нагрузки, при повышении температуры тела, при заболеваниях почек, печени, дыхательной системы, пищеварительного тракта и кожи выделительная функция находится в состоянии напряжения.

Через кожу повышается газообмен, во много раз увеличивается количество выделяемых веществ. При этом через кожу также начинают выделяться продукты нарушенного обмена веществ. Установлено, что в течение недели сальные железы кожи человека выделяют около 200 г кожного сала, а потовые железы - от 3 до 7 л пота. Загрязнение кожных покровов нарушает защитные свойства кожи и соотношение микроорганизмов, которые в норме ее населяют, создаются условия для размножения инородных микробов и паразитарных грибов. Все это может привести к появлению гнойничковой сыпи, шелушению, опрелостей, изъязвлений, пролежней.

Очевидно, что для нормального функционирования кожи необходимо содержать ее в чистоте и оберегать от повреждений. Больные, находящиеся на общем режиме, моются самостоятельно в ванне или под душем не реже 1 раза в 7 дней.

В зависимости от характера заболевания и состояния больного гигиеническая обработка больного может быть полной (ванна, душ) или частичной (обтирание, обмывание), что определяет врач.

Алгоритм проведения гигиенического душа.

Цель проведения манипуляции:

- Обеспечение комфорта, чистоты и безопасности
- Удовлетворение потребности в личной гигиене.

Показания: загрязнение кожи, педикулез.

Противопоказания:

- Инфаркт миокард, острое нарушение мозгового кровообращения, гипертонический криз, острая сердечная и сосудистая недостаточность.
- Туберкулез в активной фазе
- Кожные заболевания.
- Кровотечения
- Истощение
- Роженицам и пациентам, требующим экстренного хирургического вмешательства

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки, фартук.

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ:

Скамейка или сиденье для ванны, клеенчатый фартук, резиновые перчатки, щетка, мыло, мочалка-рукавичка, перчатки, средства для обработки ванны, водяной термометр, полотенце

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Надеть клеенчатый фартук и перчатки.
2. Закрыть форточки (температура в помещении 25°C).
3. Вымойте ванну чистящим средством, дез.средством, затем ополаскиваем горячей водой;
4. Поменять фартук и перчатки.
5. Поставьте в ванну скамейку.
6. Помогите пациенту раздеться и разместиться в ванной на скамейке.
7. В случае, если пациент не может мыться самостоятельно, моют его в определенной последовательности: сначала голову, затем туловище, верхние и нижние конечности, паховую область и промежность.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Помогают пациенту выйти из ванной, придерживая его за локти и вытереться согретым полотенцем или простыней (вытирают в том же порядке, что и мыли).
2. Одевают в чистую одежду.
3. Убедитесь в комфортном состоянии пациента.
4. Снимите фартук, перчатки.
5. Вымойте руки.

Алгоритм проведения гигиенической ванны

Цель проведения манипуляции:

- Обеспечение комфорта, чистоты и безопасности
- Удовлетворение потребности в личной гигиене.
- Показания: загрязнение кожи, педикулез

Противопоказания:

- Инфаркт миокард, острое нарушение мозгового кровообращения, гипертонический криз, острая сердечная и сосудистая недостаточность.
- Туберкулез в активной фазе
- Кожные заболевания.
- Кровотечения
- Истощение
- Роженицам и пациентам, требующим экстренного хирургического вмешательства

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки, фартук

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ:

Клеенчатый фартук, резиновые перчатки, щетка, мыло, мочалка-рукавичка, перчатки, средства для обработки ванны, водяной термометр, полотенце, подставка для ног

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Закрыть форточки (температура в помещении 25°C)
2. Вымойте ванну чистящим средством, дез.средством, затем ополаскиваем горячей водой.
3. Наполняем ванну (сначала холодной, затем горячей водой, чтобы уменьшить образование пара). Температура воды должна быть в пределах 35-36°C.
4. Поменять фартук и перчатки.

5. Помогите пациенту раздеться и погрузиться в ванну, чтобы вода доходила до мечевидного отростка. В ножной конец ванны поставьте деревянную подставку, чтобы пациент мог опереться в нее ногами и не соскользнуть.
6. В случае, если пациент не может мыться самостоятельно, моют его в определенной последовательности: сначала голову, затем туловище, верхние и нижние конечности, паховую область и промежность.

Во время приема ванны постоянно наблюдайте за состоянием пациента, при ухудшении самочувствия пациента прекратите прием ванны, окажите пациенту первую доврачебную помощь и немедленно сообщите врачу.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Помогают пациенту выйти из ванной, придерживая его за локти и вытереться согретым полотенцем или простыней (вытирают в том же порядке, что и мыли).
2. Одевают в чистую одежду.
3. Убедитесь в комфортном состоянии пациента.
4. Снимите фартук, перчатки.
5. Вымойте руки.

Алгоритм действий при частичной санитарной обработке (обмывание, обтирание, протирание больного)

Показания: тяжелое состояние пациента

Противопоказания: нет

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки, фартук.

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ:

Емкость с водой или другим раствором температурой 35-37°C, клеёнку с пеленкой или одноразовую влагонепроницаемую пеленку, губку (мягкую марлевую салфетку, рукавичку), полотенце, ширму.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Подложите под больного клеенку с пеленкой или одноразовую влагонепроницаемую пеленку
2. Губкой (салфеткой, рукавичкой), смоченной водой с мылом обработайте лицо, уши, шею, грудную клетку, руки, подмышки, живот, спину, нижние конечности, паховые складки, промежность. Губку ополаскивайте перед обработкой каждой последующей части тела.
3. Сразу же насухо вытирайте эти части тела полотенцем и прикрывайте одеялом.
4. Убрать клеенку, ширму.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Губку, полотенце, клеёнку, перчатки замочите в дезрастворе. Снять перчатки.
2. Сделайте отметку о выполнении манипуляции в листе динамического наблюдения за пациентом.

Уход за кожей тяжелобольного пациента

Цель: соблюдение личной гигиены пациента.

Показания: отсутствие самостоятельных навыков, ограничение двигательной активности, недержание мочи и кала.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ:

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Если пациент в бессознательном состоянии – дать необходимые разъяснения его представителям (родственникам). Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки.

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ:

Емкость с водой или другим раствором температурой 35-37°C, клеёнку с пеленкой или одноразовую влагонепроницаемую пеленку, губку (мягкую марлевую салфетку, рукавичку), полотенце, ширму.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Закрыть окна, обеспечить пациенту условия конфиденциальности;
2. Объяснить пациенту ход и цель процедуры,
3. Раздеть пациента до пояса и накрыть оголенную часть туловища простыней.
4. Подложите под больного клеенку с пеленкой или одноразовую влагонепроницаемую пеленку.
5. Губкой (салфеткой), смоченной водой, обработайте лицо следующей последовательности: веки, лоб, щеки, нос, уши, область вокруг рта, подбородок, а также шею.
6. Полотенцем обернуть кисть своей руки и ладонной поверхностью вытереть лицо и шею пациента.
7. Взять чистую салфетку, вымыть ею руку пациента с противоположной от медицинского работника стороны. Мытье начинать с пальцев кисти, поддерживая ее снизу своей рукой. Затем вымыть руку выше, до подмышечной впадины и вытереть насухо.
8. То же повторить с другой рукой.
9. Скатать простынь, лежащую на груди пациента. Протереть чистой салфеткой грудь и живот сверху вниз, до паховой области.
10. Вытереть насухо грудь и живот, накрыть сухой простыней.
11. Повернуть пациента поочередно на левый и правый бок, обтереть и просушить кожу спины.
12. Обнажить нижнюю часть туловища.
13. Освободить от простыни ногу, противоположную от медицинского работника стороны. Начинать мытье ноги, продвигая салфетку от области коленного сустава вверх.
14. Перейти к мытью ноги от колена вниз, к лодыжке. Вымыть стопу и межпальцевые промежутки. Нogu при мытье приподнять и, чтобы не оставалось недоступных мест, необходимо поддерживать ее в области лодыжки. Заменить салфетку.
15. Вытереть насухо. Те же манипуляции повторить с другой ногой.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Надеть на пациента чистое нательное белье.
2. Придать пациенту удобное положение в постели.
3. Накрыть пациента одеялом.
4. Поместить использованное белье в непромокаемый мешок.
5. Губку, полотенце, клеёнку замочите в дезрастворе.
6. Замочите перчатки в дезрастворе.
7. Вымыть и осушить руки.

8. Сделайте отметку о выполнении манипуляции в листе динамического наблюдения за пациентом.

Уход за складками кожи

Цель: профилактика опрелостей.

Показания: отсутствие самостоятельных навыков, ограничение двигательной активности, недержание мочи и кала.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ:

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Если пациент в бессознательном состоянии – дать необходимые разъяснения его представителям (родственникам). Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки.

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ:

Емкость с водой или другим раствором температурой 35-37°C, клеёнку с пеленкой или одноразовую влагонепроницаемую пеленку, губку (мягкую марлевую салфетку, рукавичку), полотенце, ширму.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Провести профилактический осмотр подмышечных впадин, паховых складок, складок под молочными железами.
2. Эти участки кожи необходимо обмывать 2 раза в день теплой водой, затем тщательно высушивать и припудривать присыпкой.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Замочите перчатки в дезрастворе.
2. Вымыть и осушить руки.
3. Сделайте отметку о выполнении манипуляции в листе динамического наблюдения за пациентом.

Пролежни

(Отраслевой стандарт. Протокол ведения больных. Пролежни (L.89) ОСТ 91500.11.0001 – 2002 Утвержден приказом Минздрава РФ № 123 от 17.04. 02 «С целью обеспечения качества медицинской помощи пациентам с риском развития пролежней»)

Пролежни (декубитальная гангрена) – некроз мягких тканей (кожи с подкожно-жировой клетчаткой, слизистой оболочки, стенки полого органа или кровеносного сосуда и др.) в результате ишемии, вызванной неправильным механическим давлением на них.

Ишемия (местное малокровие) – уменьшение кровоснабжения участка тела, органа или ткани вследствие ослабления или прекращения притока артериальной крови.

Патогенез.

Давление в области костных выступов, трение и срезывающая (сдвигающая) сила приводят к пролежням. Длительное (более 1–2 ч) действие давления приводит к обструкции сосудов, сдавлению нервов и мягких тканей. В тканях над костными выступами нарушаются микроциркуляция и трофика, развивается гипоксия с последующим развитием пролежней.

Повреждение мягких тканей от трения возникает при перемещении пациента, когда кожные покровы тесно соприкасаются с грубой поверхностью. Трение приводит к травме как кожи, так и более глубоких мягких тканей.

Повреждение от сдвига возникает в том случае, когда кожные покровы неподвижны, а происходит смещение тканей, лежащих более глубоко. Это приводит к нарушению микроциркуляции, ишемии и повреждению кожи, чаще всего на фоне действия дополнительных факторов развития пролежней.

Выделяют три основных фактора, приводящих к образованию пролежней:

1. Давление (вследствие давления тела происходит сдавление тканей: кожи мышц между поверхностью, на которую они опираются и выступами костей).

2 "Срезающая сила". Разрушение и механическое разрушение тканей происходит не под действием прямого давления. Сдвиг тканей наблюдается, если человек съезжает в постели с подушек вниз, или подтягивается к изголовью кровати, а также при неправильной технике перемещения пациента персоналом или родственником

3 Трение. Оно вызывает отслаивание рогового слоя кожи, приводя к изъязвлению ее поверхности. Трение возрастает при увлажнении кожи.

Есть и другие причины, приводящие к развитию пролежней:

- слишком большая или слишком низкая масса тела;
- сухость кожи и образующиеся вследствие этого трещины;
- недержание мочи и/или кала и чрезмерная влажность;
- заболевание сосудов, приводящее к нарушению питания тканей;
- анемия;
- ограничение подвижности пациентов в постели;
- повышенная или пониженная температура тела;
- недостаточное белковое питание.

МЕСТА ПОЯВЛЕНИЯ ПРОЛЕЖНЕЙ

В зависимости от расположения пациента (на спине, на боку, сидя в кресле) точки давления изменяются.

Чаще всего: в области ушной раковины, грудного отдела позвоночника (наиболее выступающего отдела), крестца, большого вертела бедренной кости, выступа малоберцовой кости, седалищного бугра, локтя, пяток.

Реже: в области затылка, сосцевидного отростка, акромиального отростка лопатки, латерального мыщелка, пальцев стоп.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА И ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ

Клиническая картина различна при разных стадиях развития пролежней:

I стадия: устойчивая гиперемия кожи, не проходящая после прекращения давления; кожные покровы не нарушены.

II стадия: стойкая гиперемия кожи; отслойка эпидермиса; поверхностное (неглубокое) нарушение целостности кожных покровов (некроз) с распространением на подкожную клетчатку.

III стадия: разрушение (некроз) кожных покровов вплоть до мышечного слоя с проникновением в мышцу; могут быть жидкие выделения из раны.

IV стадия: поражение (некроз) всех мягких тканей; наличие полости, в которой видны сухожилия и/или костные образования.

Диагностика инфекции пролежней проводится врачом. Диагноз ставится на основании данных осмотра. При этом используются следующие критерии:

- гнойное отделяемое;
- боль, отечность краев раны.

Диагноз подтверждается бактериологически при выделении микроорганизма в посевах образцов жидкости, полученных методом мазка или пункции из раны.

Инфекции пролежней, развившиеся в стационаре, регистрируются как внутрибольничные инфекции.

ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ

Профилактические мероприятия должны быть направлены на:

- уменьшение давления на костные ткани;
- предупреждение трения и сдвига тканей во время перемещения пациента или при его неправильном размещении («сползание» с подушек, положение «сидя» в кровати или на кресле);
- наблюдение за кожей над костными выступами;
- поддержание чистоты кожи и ее умеренной влажности (не слишком сухой и не слишком влажной);
- обеспечение пациента адекватным питанием и питьем;
- обучение пациента приемам самопомощи для перемещения;
- обучение близких.

Общие подходы к профилактике пролежней сводятся к следующему:

- своевременная диагностика риска развития пролежней;
- своевременное начало выполнения всего комплекса профилактических мероприятий;
- адекватная техника выполнения простых медицинских услуг, в том числе по уходу.

ОСОБЕННОСТИ УХОДА ЗА ПАЦИЕНТОМ

1. Размещение пациента на функциональной кровати. Должны быть поручни с обеих сторон и устройство для приподнимания изголовья кровати.
2. Пациент, перемещаемый или перемещающийся в кресло, должен находиться на кровати с изменяющейся высотой, позволяющей ему самостоятельно, с помощью других подручных средств перемещаться из кровати.
3. Выбор противопролежневого матраца зависит от степени риска развития пролежней и массы тела пациента. При низкой степени риска может быть достаточно поролонового матраца толщиной 10 см. При более высокой степени риска, а также при имеющихся пролежнях разных стадий нужны другие матрацы. При размещении пациента в кресле (кресле-каталке) под ягодицы и за спину помещаются поролоновые подушки, толщиной 10 см. Под стопы помещаются поролоновые прокладки, толщиной не менее 3 см.
4. Постельное белье – хлопчатобумажное. Одежда – легкое.
5. Под уязвимые участки необходимо подкладывать валики и подушки из поролона.
6. Изменение положения тела осуществлять каждые 2 ч, в том числе в ночное время, по графику: низкое положение Фаулера, положение «на боку», положение Симса, положение «на животе» (по согласованию с врачом). При каждом перемещении – осматривать участки риска.
7. Перемещение пациента осуществлять бережно, исключая трение и сдвиг тканей, приподнимая его над постелью, или используя подкладную простыню.
8. Не допускать, чтобы в положении «на боку» пациент лежал непосредственно на большом вертеле бедра.
9. Не подвергать участки риска трению. Массаж всего тела, в том числе около участков риска (в радиусе не менее 5 см от костного выступа), проводить после обильного нанесения питательного (увлажняющего) крема на кожу.

10. Мытье кожи проводить без трения и кускового мыла, использовать жидкое мыло. Тщательно высушивать кожу после мытья промокающими движениями.
11. Использовать непромокаемые пеленки и подгузники, уменьшающие чрезмерную влажность.
12. Максимально расширять активность пациента: обучить его самопомощи для уменьшения давления на точки опоры. Поощрять его изменять положение: поворачиваться, использовать поручни кровати, подтягиваться.
13. Научить родственников и других лиц, осуществляющих уход, уменьшать риск повреждения тканей под действием давления:
 - регулярно изменять положение тела;
 - использовать приспособления, уменьшающие давление (подушки, поролон, прокладки);
 - соблюдать правила приподнимания и перемещения: исключать трение и сдвиг тканей;
 - осматривать всю кожу не реже 1 раза в день, а участки риска – при каждом перемещении;
 - осуществлять правильное питание и адекватный прием жидкости;
 - правильно осуществлять гигиенические процедуры: исключать трение.
14. Не допускать чрезмерного увлажнения или сухости кожи: при чрезмерном увлажнении – подсушивать, используя присыпки без талька, при сухости – увлажнять кремом.
15. Постоянно поддерживать комфортное состояние постели: стряхивать крошки, расправлять складки.
16. Обучить пациента дыхательным упражнениям и поощрять его выполнять их каждые 2ч.
17. Перестилая пациенту постель, следите, чтобы не было крошек, складок, грубых швов, заплаток

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ:

1. Приготовить оснащение
 - 40-50 мл: 0,5% раствор нашатырного спирта, 1% раствор салицилового спирта, 10% камфорный спирт, на 1 литр водки 150 мл шампуня или специальные средства для ухода фирмы «Меналинд»,
 - чистый лоток.
 - несколько марлевых салфеток 20*20 – 15 штук или варежку из махрового полотенца
 - чистое мягкое махровое полотенце
2. Спросите у пациента разрешение на проведение процедуры
3. Объясните пациенту ход предстоящей процедуры
4. Вымойте руки
5. Наденьте перчатки

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Подстелите под пациента клеенку.
2. Смочите салфетку или варежку спиртом.
3. Обработай кожу в местах, где чаще всего образуются пролежни, вращательными движениями, слегка ее, массируя (процедуру осуществляйте в следующем порядке: сверху вниз). Данная процедура выполняется утром и вечером.
4. Помогите принять пациенту удобное положение.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Спросите пациента, удобно ли ему лежать.
2. Уберите использованные салфетки (варежки).

3. Снимите перчатки (погрузите их в дезраствор).

4. Вымойте руки.

Примечание: при отсутствии противопоказаний гигиеническую ванну пациенты принимают не реже 1 раза в 10 дней, ноги – 2-3 раза в неделю, 2 раза в день проводить туалет наружных половых органов или по мере загрязнения.

ШКАЛА ВАТЕРЛОУ ДЛЯ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ РИСКА РАЗВИТИЯ ПРОЛЕЖНЕЙ

Телосложение : масса тела относительно роста	Балл	Тип кожи	Балл	Пол, возраст	Балл	Особые факторы риска	Балл
Среднее	0	Здоровая	0	Мужской	1	Нарушение питания кожи (например, терминальная кахексия)	8
Выше среднего	1	Папиросная бумага	1	Женский	2	Сердечная недостаточность	5
Ожирение	2	Сухая	1	14 – 49 лет	1	Болезни периферических сосудов	5
Ниже среднего	3	Отечная	1	50 – 64 года	2	Анемия	2
		Липкая (повышенная температура)	1	65 – 74 года	3	Курение	1
		Изменение цвета	2	75 – 81 год	4		
		Трещины, пятна	3	Более 81 года	5		
Недержание							
Недержание	Балл	Подвижность	Балл	Аппетит	Балл	Неврологические расстройства	Балл
Полный контроль / Через катетер	0	Полная	0	Средний	0	Диабет, множественный склероз, инсульт, моторные Сенсорные, параплегия	4 - 6
Периодическое через катетер	1	Беспокойный, суетливый	1	Плохой	1		
Недержание кала	2	Апатичный	2	Питательный зонд. Только жидкости	2		
Недержание	3	Ограниче	3	Не через рот	3		

кала и мочи	нная подвижность		/ Анорексия			
	Инертный	4				
	Прикованный к креслу	5				
Обширное оперативное вмешательство / травма						
		Балл	Лекарственная терапия		Балл	
Ортопедическое – ниже пояса, позвоночник		5	Цитостатические препараты		4	
Более 2 ч на столе		5	Высокие дозы стероидов		4	
			Противовоспалительные		4	

Баллы по шкале Ватерлоу суммируются и степень риска определяется по следующим итоговым значениям:

- нет риска – 1 – 9,
- есть риск – 10,
- высокая степень риска – 15,
- очень высокая степень риска – 20.

У неподвижных пациентов оценку степени риска развития пролежней следует проводить ежедневно, даже если при первичном осмотре степень риска оценивалась в 1 – 9 баллов. Результаты оценки регистрируются в карте сестринского наблюдения за больным. Противолежневые мероприятия начинаются немедленно в соответствии с рекомендуемым планом.

УХОД ЗА КОЖЕЙ ЛИЦА

Цель: соблюдение личной гигиены пациента, предупреждение развития различных осложнений, повышение жизненного тонуса и качества жизни пациента.

Показания: отсутствие самостоятельных навыков и двигательной активности

Алгоритм умывания пациента.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ:

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки.

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ: таз с теплой водой, перчатки, клеенка, рукавичка или полотенце.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Вымойте руки с мылом высушите, наденьте перчатки.
2. Смочите в воде конец полотенца или наденьте на руку рукавичку, смочите ее.
3. Слегка отожмите "лишнюю" воду.

4. Протрите влажным полотенцем (рукавичкой) лицо в следующей последовательности: веки, лоб, щеки, нос, уши, область вокруг рта, подбородок, а также шею.
5. Вытрите лицо пациента насухо другим концом полотенца.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Снимите перчатки и поместите их в дезраствор
2. Вымойте руки.

Примечание: при умывании глаз, движения вашей руки должны быть направлены от носа к виску.

УХОД ЗА ВОЛОСАМИ, НОГТЯМИ, БРИТЬЕ ТЯЖЕЛОБОЛЬНОГО

Алгоритм выполнения мытья головы

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки, фартук. Поставить в изголовье кровати с рабочей стороны стул; пустую емкость для воды поставить на стул. Наполнить другую емкость теплой водой, поставить рядом. Измерить температуру воды. Раздеть пациента до пояса и накрыть оголенную часть туловища простыней

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ: водный термометр, шампунь, перчатки нестерильные, щетка для волос (или расческа) индивидуальная, полотенце, мешок для грязного белья, емкость для воды (таз или небольшой надувной детский бассейн), кувшин, клеенка, фартук клеенчатый, валик (упор под плечи пациента), скользящая пеленка

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ:

1. Удалить все заколки, шпильки. Снять очки. Расчесать волосы пациенту.
2. Под голову и плечи пациента подстелить клеенку, конец которой опустить в емкость, стоящую на стуле.
3. Повернуть пациента на бок, подстелить скользящую пеленку. Перевернуть на спину.
4. Подтянуть за скользящую пеленку (нельзя пациента тянуть за подмышечные области), чтобы голова пациента была над емкостью, под плечи положить свернутое валиком полотенце.
5. Глаза пациента закрыть полотенцем или пеленкой.
6. Наполнить кувшин водой и аккуратно смочить волосы пациента.
7. Нанести немного шампуня и обеими руками вымыть волосы, бережно массируя кожу головы пациента.
8. Налить в кувшин воду и смыть весь шампунь (если пациент просит, вымыть его волосы шампунем еще раз).
9. Развернуть чистое сухое полотенце, поднять голову пациента и вытереть его волосы насухо.
10. Если ему холодно, обернуть голову полотенцем или косынкой.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Клеенку, полотенце, скользящую пеленку, лежащую под пациентом положить в непромокаемый мешок.
2. При необходимости сменить простыню.
3. Расчесать волосы пациента. Предложить ему зеркало.
4. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.

5. Сделать соответствующую запись о выполненной процедуре в медицинской документации.

Алгоритм ухода за ногтями тяжелобольного

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки, фартук. Поставить в изголовье кровати с рабочей стороны стул; две емкости для теплой воды поставить на стул.

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ: водный термометр, мыло жидкое, перчатки нестерильные, ножницы маникюрные, две емкости для воды, клеенка.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Наполнить емкости теплой водой, поставить рядом.
2. Измерить температуру воды. Она должна быть не выше 37°C.
3. Под руку пациента подложить клеенку.
4. Помочь пациенту вымыть руки с мылом в первой емкости.
5. Положить кисть пациента во вторую емкость с теплой водой на несколько минут
6. Положить руки пациента на полотенце и вытереть их насухо.
7. Подстричь ножницами ногти пациента.
8. Нанести крем на руки пациента. Прodelать также с другой рукой

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Положить полотенце, клеенку в мешок для белья.
2. Удобно расположить пациента в постели.
3. Ножницы поместить в емкость для дезинфекции.
4. Снять перчатки, поместить их в емкость для дезинфекции.
5. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.

Бритье пациента

Цель: косметический эффект, создание эмоционального комфорта.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки. Поставить в изголовье кровати с рабочей стороны стул; две емкости для теплой воды поставить на стул.

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ: водный термометр, мыло жидкое, перчатки тканевая салфетка

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Смочить в воде салфетку, отжать и положить на лицо пациента на 5-10 минут.
2. Снять салфетку, нанести кисточкой крем для бритья.
3. Бреют больного, натягивая другой рукой кожу в противоположном направлении по отношению к движению бритвы.
4. Протереть лицо влажной, затем сухой салфеткой

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Снять перчатки, поместить их в емкость для дезинфекции.
2. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.

Бритье кожи предоперационное или поврежденного участка.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки, фартук. Обеспечить конфиденциальность процедуры (пригласить пациента в специально отведенное помещение или установить ширму). Помочь пациенту раздеться и принять необходимое положение (лежа на спине, животе, сидя на стуле). При необходимости подстелить под площадь обрабатываемой кожи клеенку. Оценить состояние кожных покровов в области операционного вмешательства или раневого участка (наличие повреждений, высыпаний, новообразований и признаков инфекции). Определить границы бритья с учетом возможного расширения операционного доступа.

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ: кожный антисептик, клеенка, перчатки нестерильные, салфетки марлевые нестерильные, салфетки марлевые стерильные. средство для бритья (крем, пенка), бритвенный станок однократного применения, емкость для утилизации волос, клеенчатый фартук, машинка для стрижки волос (при необходимости), ширма.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Обработать кожу пациента кожным антисептиком, разрешенным к применению.
2. Убедиться, что кожные покровы сухие.
3. Приступить непосредственно к бритью кожных покровов с использованием средства для бритья при необходимости: вести станок вниз, оттягивая кожу кверху, до полного удаления волосяного покрова (при бритье пораженного участка направление движения – от краев раны кнаружи, на рану положить стерильную салфетку, чтобы не попали волосы).
4. При загрязнении лезвия волосами удалить их салфеткой.
5. Обработать кожу после бритья кожным антисептиком.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Поместить волосы в емкость для утилизации.
2. Поместить бритвенный станок, перчатки и другие использованные материалы в емкость для дезинфекции.
3. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.

УХОД ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА

Уход за полостью рта – необходимая процедура для всех больных, так как там скапливаются микроорганизмы, вызывающие неприятный запах изо рта и являющиеся причиной воспалительных изменений зубов, слизистых оболочек ротовой полости, выводных протоков слюнных желез. Помощь в таком уходе необходимо проводить больным, которые не в состоянии сделать это.

Тяжелобольным, которые не в состоянии сами чистить зубы, после каждого приема пищи медсестра должна обработать ротовую полость. Больные полощут рот. После этого десны аккуратно и тщательно протирают ватным шариком или марлевой салфеткой, закрепленной зажимом или корнцангом и смоченной раствором антисептика.

Алгоритм обработки полости рта тяжелобольному (в условиях реанимации и интенсивной терапии)

Цель: соблюдение личной гигиены пациента, предупреждение развития различных осложнений.

Показания: регулярный уход за полостью рта.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ:

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки, фартук.

II ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ:

- раствор антисептика (2% раствор гидрокарбоната натрия, слабый раствор перманганата калия)
- стерильные пинцет, 2 шпателя, марлевые салфетки
- мягкая зубная щетка
- перчатки
- два почкообразных лотка
- глицерин
- стерильные марлевые шарик
- резиновые баллон или шприц Жане
- пеленку, клеенку.

Сообщите пациенту о назначенной манипуляции, получите разрешение на ее выполнение. Объясните пациенту ход манипуляции. Расположите пациента в одном из следующих положений:

- на спине, под углом более 45°, если это не противопоказано;
- лежа на животе (или на спине), повернув голову набок.

Надеть перчатки

Обернуть полотенце вокруг шеи пациента

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Грудь пациента прикройте полотенцем.
2. Придайте пациенту удобное положение.
3. К углу рта на пеленку с клеенкой поставьте лоток для сбора промывной воды или раствора.
4. Попросите больного широко открыть рот. Смочите щетку в приготовленном антисептическом растворе. При отсутствии щетки можно использовать марлевую салфетку, закрепленную на зажиме или пинцете.
5. Произведите чистку зубов, начиная с задних, последовательно вычистить внутреннюю, верхнюю и наружную поверхность, выполняя движения вверх-вниз в направлении от задних зубов к передним. Повторить те же действия с другой стороны рта. Процедура повторяется не менее двух раз.
6. Сухими тампонами промокнуть ротовую полость пациента для удаления остатков жидкости и выделений из полости рта.
7. Попросите больного высунуть язык. Если он не может этого сделать, то оберните язык стерильной салфеткой и левой рукой осторожно вытянуть ее изо рта.
8. Смочите салфетку антисептическим раствором и, снимая налет протрите язык, в направлении от корня языка к его кончику, меняя салфетки 2-3 раза. Отпустите язык.
9. Оберните конец шпателя стерильной салфеткой.
- 10.левой рукой введите шпатель в полость рта. Отведите им кверху верхнюю губу. Обработайте слизистую оболочку и зубы верхней челюсти пациента вторым

шпателем, обернутым стерильной салфеткой и смоченной антисептическим раствором. Смените салфетку, обработайте её, отодвинув нижнюю губу, слизистую оболочку и зубы нижней челюсти.

11. Смените салфетку.
12. Оросите рот пациента из резинового баллончика и попросите сплюнуть в лоток.
13. Трещины на языке и губах смажьте глицерином.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Убрать полотенце. Удобно уложить пациента.
2. Снимите перчатки, поместите их в дезраствор, вымойте руки.
3. Убедитесь, что у пациента нет к вам вопросов.

Дополнительные сведения об особенностях выполнения методики: при сухости во рту или халитозе (неприятный запах) рот следует промывать 15-30 мл стандартного состава для полоскания рта (на 1 л воды 1 ч.л. пищевой соды, 1 ч.л. соли, мятная вода для запаха) через каждые 2-4 часа.

Апликация

Это наложение на слизистую оболочку стерильных марлевых салфеток, смоченных раствором антисептика (например раствор фурацилина) на 3-5 минут

СОЗДАНИЕ СОСТОЯНИЯ КОМФОРТА ПАЦИЕНТУ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПОСТЕЛЬНОГО РЕЖИМА.

Приготовление постели

Правильное приготовление постели и контроль за его состоянием имеет большое значение, особенно для тяжелобольных пациентов. Поэтому необходимо, чтобы:

1. Матрац был достаточной длины и ширины, с ровной поверхностью.
2. На матраце должен быть надет чехол из медицинской клеенки, который дезинфицируется после смены постельного белья и при переводе пациента в другие отделения.
3. На матрац кладут чистую простыню, тщательно расправляют, края ее со всех сторон подвертывают под матрац.
4. Сверху на простыню кладут подкладную клеенку, простую и подкладную пеленку.
5. В зависимости от времени года используются байковые или шерстяные одеяла. На одеяло надевается пододеяльник.
6. Постельное белье необходимо менять после каждого пациента или по мере необходимости.

Алгоритм смены постельного белья.

I СПОСОБ. (Продольный)

Цель: соблюдение личной гигиены пациента, создание комфортного состояния

Показания: загрязнение белья. Применяется для больных, способных повернуться на бок, но находящихся на постельном режиме.

Противопоказания: определяет врач.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ:

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ: перчатки, комплект чистого белья, мешок для грязного белья.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Наденьте перчатки.
2. Оцените положение и состояние пациента.
3. Снять пододеяльник, убрать одеяло и накрыть пациента пододеяльником на время смены белья.
4. Чистую простыню скатайте по длине до половины.
5. Поднимите голову пациента и уберите из-под нее подушку.
6. Подвиньте пациента к краю кровати, повернув его на бок.
7. Грязную простыню скатайте по всей длине по направлению к пациенту.
8. На освободившейся части постели расстелите чистую простыню.
9. Поверните пациента на спину, а затем на другой бок, чтобы он оказался на чистой простыне.
10. Уберите грязную простыню в мешок и расправьте чистую.
11. Осторожно положите подушку под голову.
12. Края простыни подверните под матрац.
13. Надеть чистый пододеяльник. Укрыть пациента.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Поместите грязный пододеяльник в мешок для белья.
2. Спросите пациента, удобно ли ему лежать.
3. Снимите перчатки, погрузите в дезраствор.
4. Вымойте руки.

II. СПОСОБ (Поперечный).

Цель: соблюдение личной гигиены пациента, создание комфортного состояния.

ПОКАЗАНИЯ: загрязнение белья. Применяется для больных не способных повернуться на бок, находящихся на строгом постельном режиме.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ:

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ:

Перчатки, комплект чистого белья, мешок для грязного белья .

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Наденьте перчатки.
2. Чистую простыню полностью скатайте, как бинт, в поперечном направлении.
3. Осторожно приподнимите верхнюю часть туловища пациента, уберите подушки.
4. Быстро скатайте грязную простыню со стороны изголовья кровати, до поясницы положив на освободившуюся часть кровати чистую простыню.
5. На чистую простыню положите подушку и опустите на нее голову пациента.
6. Приподнимая таз, а затем ноги пациента, сдвиньте грязную простыню, продолжая расправлять чистую.
7. Опустите таз и ноги пациента, заправьте края простыни под матрац.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Спросите пациента, удобно ли ему лежать.
2. Уберите грязную простыню в мешок.
3. Снимите перчатки, опустите в дезраствор.
4. Вымойте руки.

Алгоритм смены нательного белья (пациенту с поврежденной рукой).

1. Приготовьте чистую рубашку и мешок для грязного белья.
2. Приподнимите верхнюю половину туловища пациента.
3. Скатайте грязную рубашку до затылка и снимите ее через голову.
4. Затем освободите здоровую руку, потом освободите поврежденную руку.
5. Чистую рубашку наденьте, начиная с поврежденной руки, в обратном порядке.
6. Грязную рубашку уберите в мешок для грязного белья.

Применение судна

Цель: обеспечение физиологических отравлений пациента

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ:

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Наденьте перчатки. Отгородите его ширмой от окружающих, подложите под таз клеенку. Ополосните судно теплой водой, оставив в нем немного воды

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ:

- ширма.
- клеенка.
- судно с теплой водой.
- мочеприемник.
- туалетную бумагу.
- Перчатки.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Опустите изголовье до горизонтального уровня.
2. Встаньте сбоку от кровати и помогите пациенту повернуться на бок.
3. Если нельзя поворачиваться, то левую руку подведите сбоку под крестец, помогая больному приподнять таз (ноги больного согнуты в коленях).
4. Правой рукой подведите судно под ягодицы больного, чтобы промежность оказалась над отверстием судна.
5. Мужчине одновременно подайте мочеприемник.
6. Поправьте подушку, или поднимите изголовье кровати, чтобы пациент мог находиться в положении полусидя.
7. Прикройте больного одеялом и оставьте одного, договоритесь о средстве связи с вами.
8. После получения «сигнала» от пациента оденьте чистые перчатки.
9. Опустите изголовье кровати.
10. Придерживая судно правой рукой уберите его из-под пациента.
11. Вытрите область анального отверстия туалетной бумагой, смените перчатки.
12. Подставьте пациенту чистое судно, подмойте больного, тщательно осушите промежность, уберите судно и клеенку, ширму, помогите пациенту удобно лечь.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Вылейте содержимое судна в унитаз, ополосните судно горячей водой, можно добавить в судно порошок "Гигиена» или дезсредство.
2. Вылейте содержимое судна в унитаз и поместите судно в дезинфицирующий раствор (0,5% хлорная известь) на 1 час или другой регламентированный раствор.

Алгоритм подмывания пациентки

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ:

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Наденьте перчатки. Помогите пациентке лечь на спину (ноги слегка согнуты в коленях и разведены), отгородите пациентку ширмой. Постелите клеенку и поставьте на нее судно

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ: кувшин с теплой водой (или антисептическим раствором), корнцанг, салфетки, клеенку, судно.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Встаньте справа от пациентки и, держа кувшин в левой руке, а корнцанг с салфеткой в правой, лейте антисептический раствор или теплую воду на половые органы, а салфеткой производите движения сверху вниз, от лобка к заднепроходному отверстию.
2. Вначале обработайте большие половые губы, затем малые половые губы и уретру, а в конце обработайте заднюю спайку и заднепроходное отверстие (меняйте салфетки после каждого движения сверху вниз).
3. Сухой салфеткой осушите половые органы и том же направлении.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Уберите судно и клеенку, ширму.
2. Снимите перчатки.
3. Вымойте руки.

УХОД ЗА ГЛАЗАМИ

Ходячие больные во время утреннего туалета ухаживают за глазами самостоятельно. У тяжелобольных часто появляются выделения из глаз, склеивающие ресницы и мешающие смотреть. Таким больным необходимо ежедневно протирать глаза стерильными марлевыми или ватными тампонами, смоченными дезинфицирующими растворами.

Алгоритм обработки глаз пациенту

Цель: соблюдение личной гигиены пациента и предупреждение развития различных осложнений.

Показания: тяжелое состояние пациента.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Осмотреть глаза, оценить состояние. Помогите пациенту занять удобное положение в постели

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ: перчатки, раствор антисептика по назначению врача или кипяченая вода, лоток для использованного материала, емкость с дезраствором, стерильный лоток, 8-10 шариков, пинцет.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки. Смочите 8 шариков одним из растворов. Слегка отожмите тампон, взяв его с лотка пинцетом, переложить в руку и протрите им ресницы и веки по направлению от наружного угла глаза к внутреннему. Сбросьте тампон в лоток для использованного материала. Возьмите пинцетом в руку тампон и повторите протирание 4 - 5 раз каждый глаз. Промокните остатки раствора сухими тампонами, по одному на каждый глаз

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

Использованный материал погрузите в дезраствор. Снимите перчатки, сбросьте в дезраствор, вымойте руки.

УХОД ЗА УШАМИ

Пациенты, находящиеся на общем режиме, самостоятельно моют уши во время утреннего ежедневного туалета. Больным на постельном режиме необходимо периодически проводить туалет наружных слуховых проходов

Удаление грязи и серной пробки

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ: перчатки, 3% р-р перекиси водорода (теплый), ватные турунды, пипетка.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Усадить больного
2. Голову пациента наклонить в противоположную сторону.
3. Оттянуть ушную раковину назад и вверх (для распрямления слухового прохода), закапать в ухо несколько капель 3%-ного раствора перекиси водорода (раствор должен быть теплым).
4. Оттянуть ушную раковину назад и вверх. Вращательными движениями ввести ватную турунду в наружный слуховой проход.
5. Сменив турунду, повторить манипуляцию.
6. Для удаления серы из ушей нельзя пользоваться жесткими предметами во избежание повреждения барабанной перепонки.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

Использованный материал погрузите в дезраствор. Снимите перчатки, сбросьте в дезраствор, вымойте руки.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОКСИГЕНОТЕРАПИИ

Оксигенотерапия - применение кислорода с лечебной целью. Подают в организм больному недостающий ему кислород с помощью специальных приборов и устройств: носовой канюли, носового катетера, кислородной маски.

Кислород – газ без цвета, вкуса и запаха, который пожаро- и взрывоопасен при интенсивном нагревании и при соприкосновении со взрывчатыми веществами, искрами или открытым пламенем.

Так как кислород очень сухой газ, он высушивает ткани и секреты, поэтому применяется в увлажненном состоянии, для чего его пропускают через воду. Вдыхание чистого кислорода может оказать токсическое действие на организм человека - сухость во рту, чувство жжения за грудиной, боль в грудной клетке, судороги и т. д. Поэтому используют чаще газовую смесь, содержащую до 80% кислорода (чаще 40-60%).

Кислород можно подать через носовую канюлю (одноразового использования), кислородную подушку, кислородную маску и носовой катетер.

Хранят и транспортируют кислород в голубых 40-литровых баллонах под давлением 150 атмосфер. Скорость потока регулируется специальным флюомером, подающим определенное количество литров газа в минуту. Кислород может применяться под давлением не больше 2-3 атмосфер. Каждый баллон имеет клеймо с указанием товарного знака завода изготовителя, номера, массы, года изготовления, срока технического освиде-

тельствования. К обслуживанию баллонов допускаются лица, прошедшие специальный технический инструктаж

Техника безопасности при работе с кислородом:

- избегать соприкосновения кислорода с жирами, маслами, нефтяными продуктами, запретить курение в помещении, где хранятся баллоны с кислородом;
- запретить хранение баллонов вблизи источников тепла, света;
- при наполнении кислородной подушки (при открывании вентиля) стоять сбоку от него, т к струя кислорода, вырвавшись, может повредить глаза. Для снижения давления кислорода на выходе из баллона баллону подключают редуктор для понижения давления.

Алгоритм подачи кислорода с помощью тонкого резинового катетера.

Показания: одышка, удушье, невозможность самостоятельного дыхания.

Противопоказания: определяет врач.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки. Помогите пациенту занять удобное положение в постели

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ:

1. Стерильный резиновый катетер (или одноразовый), лейкопластырь, перчатки, дистиллированную воду (теплую), аппарат Боброва.
2. Уточните у пациента (если это возможно) или у его родственников понимание цели оксигенотерапии, последствия процедуры, получите его согласие.
3. Вымойте руки на гигиеническом уровне.
4. Наденьте перчатки.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Определите расстояние, на которое следует ввести катетер (оно равно расстоянию от носогубной складки до дна нижней челюсти).
2. Смочите катетер теплой стерильной водой.
3. Введите катетер в нижний носовой ход и далее в глотку на глубину, чтобы конец введенного катетера был виден при осмотре зева.
4. Наружную часть катетера прикрепите к щеке или носу больного лейкопластырем, чтобы он не выскользнул из носа или не попал в пищевод, и соедините с аппаратом Боброва и дозиметром.
5. Откройте вентиль дозиметра и подавайте кислород со скоростью 1-2 л/мин. контролируя скорость по шкале дозиметра.
6. Спросите у пациента, удобно ли он лежит.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Извлеките катетер по окончании процедуры (оксигенотерапия может продолжаться непрерывно или сеансами по 30-60 мин несколько раз в день).
2. Поместите катетер в дезраствор.
3. Снимите перчатки и поместите их в дезраствор.
- 4.

Алгоритм подачи кислорода с помощью кислородной подушки.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим

способом, осушить. Надеть перчатки. Помогите пациенту занять удобное положение в постели

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ:

1. Кислородную подушку, накачанную кислородом, загубник, влажную салфетку, перчатки.
2. Объясните пациенту ход предстоящей процедуры и ее значимость (если пациент в сознании), спросите его согласия на проведение манипуляции.
3. Наденьте перчатки.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Оберните загубник 2-3 раза слоем влажной салфетки.
2. Плотно прижмите загубник ко рту больною и откройте кран (при вдохе кран открывайте, при выдохе закрывайте).
3. По мере уменьшения кислорода в подушке нажимайте на подушку свободной рукой.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Спросите у пациента, удобно ли он лежит?
2. Поместите загубник в дезинфицирующий раствор.
3. Снимите перчатки и поместите их в дезраствор.

ПРОСТЕЙШИЕ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕДУРЫ В ОРГАНИЗАЦИИ УХОДА ЗА БОЛЬНЫМ.

Пузырь со льдом

Пузырь со льдом представляет из себя плоский резиновый мешочек с широким отверстием и крышкой, перед использованием заполняемый кусочками льда.

Механизм действия:

- Холод вызывает сужение (спазм) кровеносных сосудов кожи, а также кровеносных сосудов глубоко расположенных органов и тканей, что сопровождается ограничением воспаления и травматического отека тканей, уменьшением кровотечения;
- Холод снижает чувствительность нервных рецепторов

Холод оказывает действие:

- болеутоляющее
- кровоостанавливающее
- противовоспалительное

Показания:

- Кровотечение любой локализации;
- Второй период лихорадки;
- Первые сутки после ушиба;
- Острые воспалительные процессы брюшной полости;
- В послеоперационном периоде;
- Сокращение матки после родов.

Противопоказания:

- Нарушение кожной чувствительности;
- Аллергические реакции;
- Нарушение целостности кожных покровов.

Алгоритм применения пузыря со льдом

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Помогите пациенту занять удобное положение в постели. Осмотрите кожу

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ:

- пузырь для льда,
- лед в лотке.
- ложка,
- емкость водой (14-16°C).
- полотенце

Заполните пузырь мелко наколотым льдом, долейте, вытесните воздух закрутите пробку.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Оберните пузырь со льдом полотенцем, и положите на нужный участок тела.
2. Через 20-30 минут обязательно снимите пузырь и сделайте перерыв на 10-15 минут.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

Уберите пузырь для льда, вылейте воду из него и продезинфицируйте пузырь. Спросите у больного о его самочувствии. Вымойте руки.

Примечание: по мере таяния льда в пузыре воду сливают, а кусочки льда добавляют.

Замораживать пузырь, заполненный водой в морозильной камере нельзя, т.к. это может привести к обморожению.

Грелка.

Грелка – прибор для местного воздействия на какую-либо часть организма сухим теплом. Грелка (сухое тепло) вызывает расслабление гладкой мускулатуры, усиливает кровообращение внутренних органов, оказывает болеутоляющее и рассасывающее действие. Эффект применения грелки зависит не столько от температуры грелки, сколько от продолжительности воздействия.

Грелки бывают:

- Резиновые (водяные);
- Электротермические (термоферры);
- Химические.

Показания:

- Спастические боли.
- Первый период лихорадки.
- Вторые сутки после ушиба.
- Согревание организма при охлаждении.

Противопоказания:

- Неясные боли в животе.
- Острые воспалительные процессы в брюшной полости.
- Первые сутки после ушиба.
- Повреждения кожи.
- Кровотечения любой этиологии.
- Инфицирование раны.
- Злокачественные новообразования.

Алгоритм применения грелки

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Помогите пациенту занять удобное положение в постели. Осмотрите кожу.

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ:

1. Резиновую грелку, пленку, горячую воду (60°C).
2. Налейте в грелку горячую воду.
3. Вытесните воздух из грелки.
4. Закрутите пробку.
5. Проверьте герметичность грелки, перевернув ее пробкой вниз.

6. Оберните грелку пленкой.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Положите грелку на нужную поверхность тела.
2. Через 5 минут проверьте, нет ли перегревания тканей.
3. Через 20 минут снимите грелку (не следует держать ее более 20 минут непрерывно).

При длительном применении грелки делайте каждые 20 минут перерыв по 15-20 минут

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Осмотрите кожу пациента (на коже должно быть легкое покраснение).
2. Снимите и продезинфицируйте грелку.
3. Спросите больного о самочувствии.
4. Вымойте руки.

Компресс.

Компресс - это многослойная лечебная повязка. Он бывает сухой, и влажный. Влажный компресс бывает холодным, горячим, согревающим, лекарственным.

Механизм действия – влажный согревающий компресс применяют как отвлекающее и рассасывающее средство. Компресс задерживает на месте приложения теплоотдачу и испарение. Приводит к равномерному и длительному расширению сосудов, что увеличивает приток крови к тканям, происходит уменьшение венозного застоя, а, следовательно, уменьшается отечность тканей. В результате местного согревания и рефлекторных влияний наступает активная гиперемия тканей, с которой и связан лечебный эффект. Компресс оказывает болеутоляющее и рассасывающее действие.

Показания:

- Воспалительные заболевания суставов.
- Вторые сутки ушиба.
- Воспалительные заболевания ЛОР-органов.
- Инфильтраты после инъекций.

Противопоказания:

- Заболевания кожи (гнойничковые и аллергические высыпания, нарушения чувствительности кожи).
- Температура тела выше 38°C.
- Кровотечения.
- Злокачественные новообразования.

Алгоритм применения согревающего компресса

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Помогите пациенту занять удобное положение в постели. Осмотрите кожу.

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ:

- марля 8 слоев
- компрессная бумага
- вата
- бинт.
- 45° спирт.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Смочите марлю в 45° спирте, хорошо отожмите ее
2. Приложите салфетку к поверхности кожи
3. Поверх салфетки положите компрессную бумагу
4. Поверх бумаги положите слой ваты
5. Закрепите компресс бинтом, так чтобы он плотно прилегал к телу, но не стеснял

движений

6. Через 2 часа проверьте степень влажности нижней салфетки
7. Снимите компресс через 6 часов

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Вытрите кожу насухо, наложите сухую повязку
2. Спросите больного о самочувствии.
3. Вымойте руки

Примечание: Каждый последующий слой компресса должен быть больше предыдущего на 2 см. Перед наложением лекарственного компресса кожу необходимо смазать детским кремом или вазелином. На кожу, смазанную йодом, согревающий компресс накладывать нельзя, это может вызвать ожог.

Горячий компресс – используется горячая вода (60-70° С) на 10 минут (салфетка, бумага компрессная или кленка, вата). Через 10 минут заменить.

Холодный компресс – применяется холодная вода на 2-3 минуты. Когда салфетка согревается, ее сменяют. Механизм действия такой же, как и у пузыря со льдом.

ЛИХОРАДКА.

Лихорадка – изменение тепловой регуляции, характеризующееся накоплением тепла и повышением температуры тела. Обычно возникает как общая приспособительная реакция организма на воздействие инфекционного агента.

Алгоритм измерения температуры тела в подмышечной впадине

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Представьтесь. Объясните пациенту, как он должен вести себя во время термометрии, получите его согласие.
2. Приготовить полотенце, термометр, часы, ручку, температурный лист.
3. Встряхните термометр, чтобы столбик ртути опустился до отметки 35°С.
4. Осмотрите подмышечную область пациента. При наличии воспалительных процессов нельзя проводить измерение температура тела.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Осмотреть подмышечную впадину, при необходимости – вытереть насухо салфеткой или попросить пациента сделать это.
2. Поместите термометр в подмышечную впадину так, чтобы он полностью соприкасался с кожей (пациент должен прижать плечо к грудной клетке).
3. Через 5-10 минут извлеките термометр и определите его показания.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Извлечь термометр из подмышечной впадины, произвести считывание показаний термометра, держа его горизонтально на уровне глаз.
2. Сообщите пациенту результат термометрии.
3. Запишите показания термометра в температурный лист и лист динамического наблюдения за больным (в сестринской истории болезни).
4. Встряхните термометр и погрузите в дезинфицирующий раствор.
5. Вымойте руки.
6. О лихорадящих пациентах сообщите дежурному врачу

Алгоритм измерения температуры тела в полости рта

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Представьтесь. Объясните пациенту, как он должен вести себя во время термометрии, получите его согласие.
2. Приготовить полотенце, термометр, часы, ручку, температурный лист.

3. Встряхните термометр, чтобы столбик ртути опустился до отметки 35°C.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Осмотрите ротовую полость пациента. При наличии воспалительных процессов нельзя проводить измерение температура тела.
2. Поместите резервуар термометра в задний подъязычный карман (справа или слева) и попросите пациента подержать его там с закрытым ртом не менее 2 минут, соблюдая осторожность, чтобы случайно не повредить термометр зубами.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Извлеките термометр из ротовой полости, произвести считывание показаний термометра, держа его горизонтально на уровне глаз.
2. Сообщите пациенту результат термометрии.
3. Запишите показания термометра в температурный лист и лист динамического наблюдения за больным (в сестринской истории болезни).
4. Встряхните термометр и погрузите в дезинфицирующий раствор.
5. Вымойте руки.
6. О лихорадящих пациентах сообщите дежурному врачу.

Алгоритм измерения температуры в прямой кишке

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Представьте. Объясните пациенту, как он должен вести себя во время термометрии, получите его согласие.
2. Приготовить полотенце, термометр, часы, ручку, вазелин, температурный лист, перчатки.
3. Встряхните термометр, чтобы столбик ртути опустился до отметки 35°C.
4. Попросите пациента лечь на бок, ноги согнуть в коленных и тазобедренных суставах.
5. Надеть перчатки.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Резервуар термометра смазать вазелином.
2. Раздвинуть 1 и 2 пальцами левой руки ягодицы пациента, осмотрите область анального отверстия пациента. При наличии воспалительных процессов нельзя проводить измерение температура тела.
3. Ввести резервуар термометра в анальное отверстие на глубину 3-4 см, если почувствуете сопротивление, немедленно прекратить.
4. Подержать его там не менее 2 минут.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Извлеките термометр из прямой кишки, произвести считывание показаний термометра, держа его горизонтально на уровне глаз.
2. Сообщите пациенту результат термометрии.
3. Протереть салфеткой анальное отверстие, помочь принять удобное положение.
4. Снять перчатки, вымыть руки.
5. Запишите показания термометра в температурный лист и лист динамического наблюдения за больным (в сестринской истории болезни).
6. Встряхните термометр и погрузите в дезинфицирующий раствор.
7. Вымойте руки.
8. О лихорадящих пациентах сообщите дежурному врачу.

Примечание: в ротовой полости и прямой кишке в норме температура выше на 1°C, чем в подмышечной впадине. У пожилых людей температура тела 35,0°-36,0°C, у новорожденных – 37,0°-37,2°C считается нормой

Температурный лист – это самостоятельный медицинский документ, в котором кроме указания утренней и вечерней температуры, отмечается частота пульса, уровень

АД, частота дыхательных движений, масса тела и, при наличии отёков, её динамика, объём принятой за сутки жидкости и суточный диурез, наличие стула в течение суток, время принятия гигиенической ванны или душа. Температура отмечается зелёным цветом, пульс – синим, АД – красным (в виде столбиков). При тщательном заполнении температурный лист хорошо помогает врачу в его практической деятельности.

Алгоритм построения графика температурной кривой.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

Приготовить ручку, линейку, температурный лист (в истории болезни).

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Отметьте утреннюю температуру пациента точкой в графе «у» (утро).
2. Далее, измерив вечером температуру тела пациента, отметьте результат точкой в графе «в» (вечер).
3. Соедините точки прямой линией, получается кривая, график измерения температуры, отражающий определенный тип температурной кривой, имеющий при некоторых заболеваниях диагностическое значение.

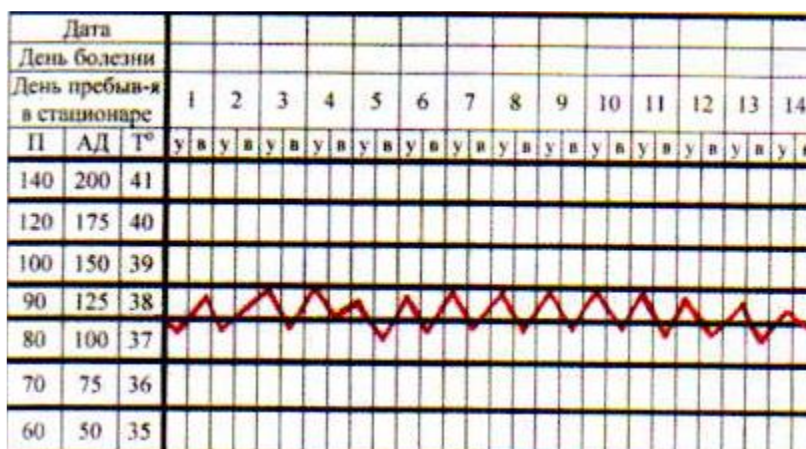
Примечание: «Цена» одного деления по шкале «Т» в температурном листе равна 0,2°C.

Температурный лист.

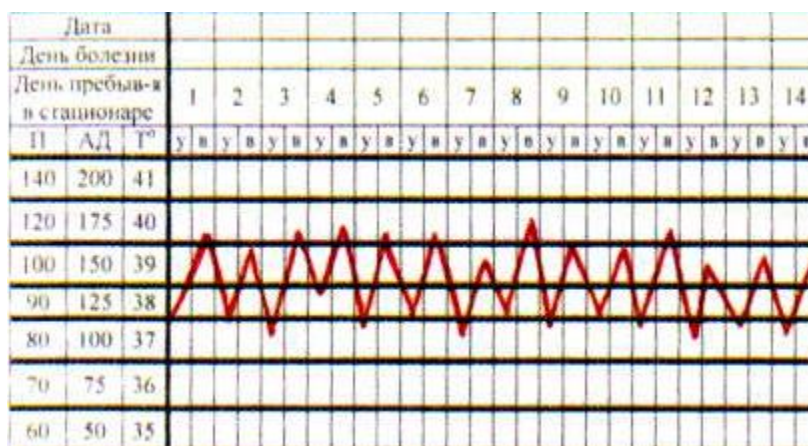
№ карты _____ № палаты _____
 Ф.И.О. пациента _____

дата																
День болезни			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
День пребыв. в стационаре			У	В	У	В	У	В	У	В	У	В	У	В	У	В
П	АД	Т														
140	200	41														
120	175	40														
100	150	39														
90	125	38														
80	100	37														

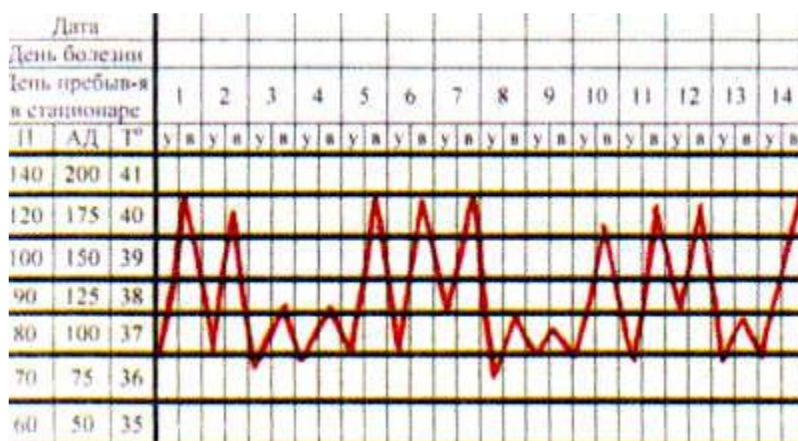
1. Постоянную (устойчивую, febris continua) – колебания температуры тела в течение суток не превышают 1°C , обычно в пределах $38-39^{\circ}\text{C}$ (встречается при пневмонии, ОРВИ; сыпном и брюшном тифе во II стадии, псевдотуберкулёзе, лихорадке Ку, сепсисе с грамотрицательной флорой).



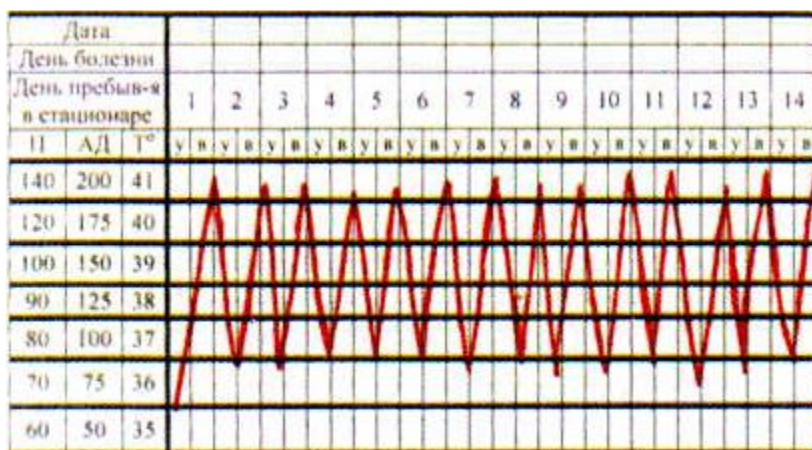
2. Послабляющую (ремиттирующую, febris remittens) – температура тела увеличивается до различных значений, её суточные колебания $1-2^{\circ}\text{C}$ (встречается при гнойных заболеваниях; очаговой пневмонии, брюшном тифе в III стадии, бруцеллёзе, орнитозе, клещевом рекетсиозе, вирусных энцефалитах, геморрагических лихорадках).



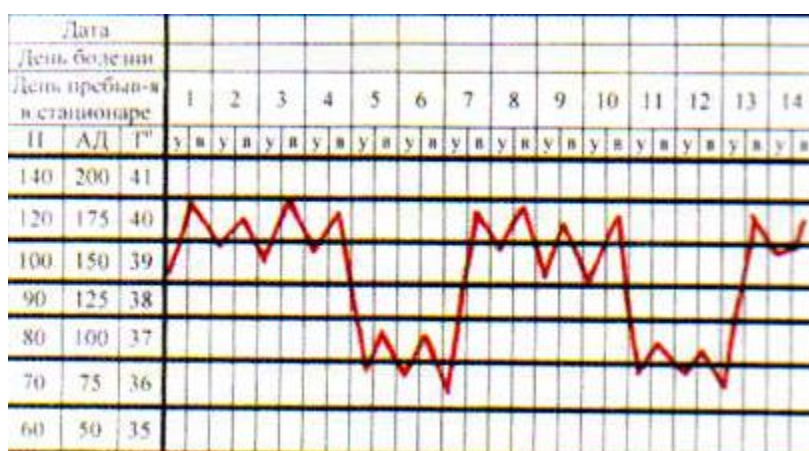
3. Перебегающую (интермиттирующую, febris intermittens) – температура тела внезапно повышается до $39-40^{\circ}\text{C}$ и через короткое время (часы) быстро снижается до нормальных или даже субнормальных значений, через 1-3 дня такой подъём температуры вновь повторяется (при малярии).



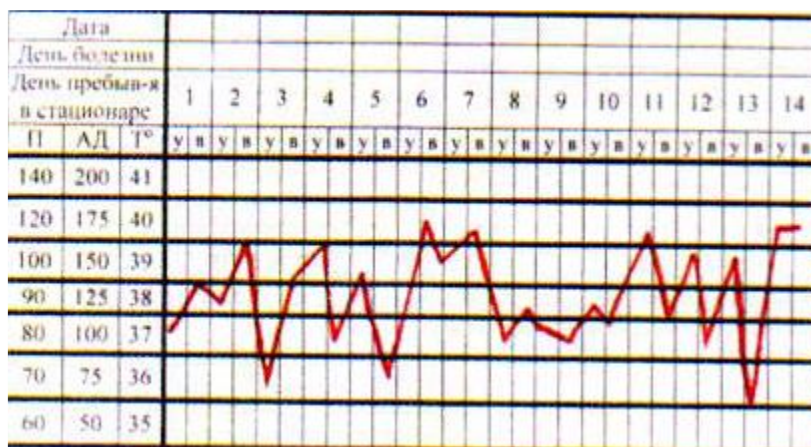
4. Гектическую (истощающая, септическая, febris hectica) – колебания температуры тела в течение суток составляют 3-5° С (наблюдается при сепсисе, генерализованных вирусных инфекциях; нагноительных заболеваниях, тяжёлом туберкулёзе лёгких).



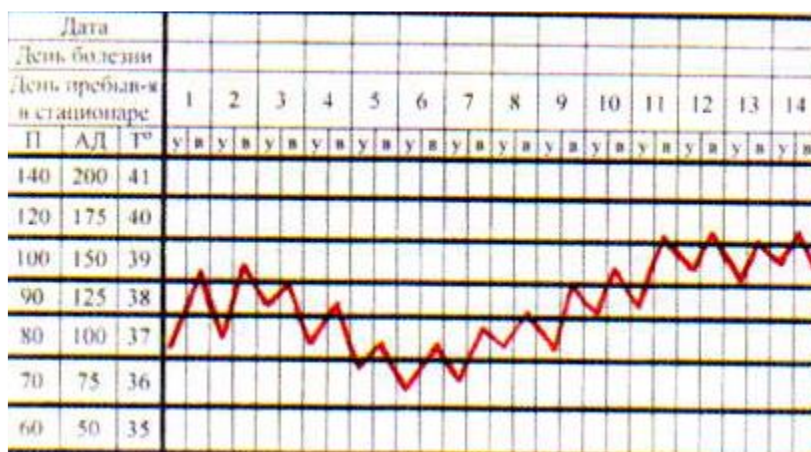
5. Возвратную (febris recurrens) – температура тела повышается сразу до высоких значений, и сохраняется на этом высоком уровне несколько дней, затем она временно спадает до нормальных значений с последующим новым периодом повышения (от 2 до 5 приступов) (типична для спирохетозов – возвратный тиф эндемический и эпидемический, содоку - болезни укуса крыс).



6. Неправильную - отсутствует определенная закономерность в суточных колебаниях температуры.



7. Волнообразную (ундулирующую, febris undulans) – температура тела некоторое время постепенно (за несколько дней) нарастает, затем постепенно (опять за несколько дней) снижается.



8. Извращенную - утренняя температура выше вечерней.

По степени повышения температура тела делится на:

1. Субфебрильную лихорадку - повышение температуры тела от 37° до 38° C (от лат. sub под, ниже + febris лихорадка).
2. Фебрильную лихорадку - умеренно повышенная температура тела от 38° до 39° C.
3. Пиретическую - высокая температура тела от 39° до 41° C (от греч. pyretos жар).
4. Гиперпиретическую- чрезмерно высокая температура тела (свыше 41° C). Такая температура сама по себе может быть опасна для жизни.

МЕТОДИКА ОБЩЕГО ОСМОТРА ПАЦИЕНТА.

Алгоритм измерение роста

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

- Объясните пациенту ход и цель предстоящей процедуры и получите его согласие на её выполнение.
- Вымыть и осушить руки.
- Подготовить ростомер к работе в соответствии с инструкцией.
- Положите салфетку на площадку ростомера (под ноги пациента).
- Попросите пациента снять обувь и головной убор.
- Поднять планку ростомера выше предполагаемого роста.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Попросите пациента встать на середину площадки ростомера так, чтобы он касался вертикальной планки ростомера пятками, ягодицами, межлопаточной областью и затылком.
2. Установить голову пациента так, чтобы козелок ушной раковины и наружный угол глазницы находились на одной горизонтальной линии.
3. Опустить планку ростомера на голову пациента.
4. Определить на шкале рост пациента по нижнему краю планки.
5. Попросить пациента сойти с площадки ростомера (при необходимости помочь сойти).

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Сообщите пациенту о результатах измерения.
2. Надеть перчатки.
3. Снять салфетку с площадки ростомера и поместить ее в емкость с дезраствором.

Алгоритм подсчета частоты дыхательных движений

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

- Приготовьте: часы с секундомером, ручку, температурный лист, лист динамического наблюдения за больным (в сестринской истории болезни).
- Вымойте руки.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Уложите пациента удобно, чтобы вы видели верхнюю часть передней поверхности грудной клетки.
2. Возьмите пациента за руку так, как для исследования пульса на лучевой артерии, чтобы отвлечь внимание пациента.
3. Следите за экскурсиями грудной клетки: если экскурсии не видны на глаз, положите одну руку на грудную клетку пациента, чтобы почувствовать эти движения.
4. Считайте дыхательные движения за 1 минуту (только количество вдохов), используя секундомер.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Зарегистрируйте данные в температурном листе и листе динамического наблюдения за больным (в сестринской истории болезни).
2. Вымойте руки.

Измерение артериального давления

Артериальным (АД) называется давление, которое образуется в артериальной системе организма при сердечных сокращениях. На его уровень влияют величина и скорость сердечного выброса, частота и ритм сердечных сокращений, периферическое сопротивление стенок артерий. Артериальное давление, возникающее в артериях в момент максимального подъема пульсовой волны после систолы желудочков, называется систолическим. Давление, поддерживаемое в артериальных сосудах в диастолу благодаря их тону, называется диастолическим. Разница между систолическим и диастолическим давлением образует пульсовое давление.

В повседневной практике артериальное давление чаще всего измеряют непрямым звуковым методом, предложенным в 1905 г. русским хирургом Н. С. Коротковым, с применением аппаратов сфигмоманометров (тонометров). В настоящее время используют электронные аппараты, позволяющие определить АД незвуковым методом.

Для измерения Артериального давления (АД) имеет значение соблюдение следующих условий (Рекомендации ВНОК, 2004):

1. Положение больного. Сидя в удобной позе; рука на столе. Манжета накладывается на плечо на уровне сердца, нижний край ее на 2 см выше локтевого сгиба.
2. Обстоятельства. Исключается употребление кофе и крепкого чая в течение 1 часа перед исследованием. Не курить в течение 30 мин до измерения АД. Исключается применение симпатомиметиков, включая назальные и глазные капли. Измерение проводится в покое после 5-минутного отдыха. В случае, если процедуре измерения АД предшествовала значительная физическая или эмоциональная нагрузка, период отдыха следует продлить до 15-30 мин.
3. Манжета. Размер ее должен соответствовать размеру руки: резиновая раздуваемая часть манжеты должна охватывать не менее 80% окружности руки. Для взрослых лиц применяется манжета шириной 12-13 см и длиной 30-35 см (средний размер). Столбик ртути или стрелка тонометра перед началом измерения должны находиться на нуле.
4. Кратность измерения. Для оценки уровня АД на каждой руке следует выполнить не менее двух измерений с интервалом не менее минуты, а при разнице 5 и более мм рт. ст. производят дополнительное измерение. За конечное (регистрируемое) значение принимается среднее из двух последних измерений. Для подтверждения повышенного уровня АД должно быть выполнено не менее двух измерений с интервалом между ними не менее недели.

Алгоритм измерения артериального давления.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

- Представьте пациенту, объясните ход и цель процедуры.
- Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).
- Придать пациенту удобное положение, усадить или уложить его.
- Приготовить: тонометр, фонендоскоп, бумагу, ручку, температурный лист, лист динамического наблюдения за больным (в сестринской истории болезни), салфетка со спиртом.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Предложите пациенту положить руку в разогнутом положении ладонью вверх, мышцы расслаблены. Если пациент находится в положении сидя, то для лучшего разгибания конечности попросите его подложить под локоть сжатый кулак кисти свободной руки.
2. Наложите манжету на обнаженное плечо пациента на 2-3 см выше локтевого сгиба. Одежда не должна сдавливать плечо выше манжеты.
3. Закрепите манжету так, чтобы между ней и плечом проходил только один палец.
4. Соедините манометр с манжетой. Проверьте положение стрелки манометра относительно нулевой отметки шкалы.
5. Нащупайте пульс на плечевой артерии в области локтевой ямки и поставьте на это место фонендоскоп.
6. закройте вентиль на груше и накачивайте в манжету воздух, нагнетайте его до тех пор, пока давление в манжете по показаниям манометра не превысит на 20 мм. рт. ст. тот уровень, при котором перестает определяться пульсация артерии.
7. Откройте вентиль и медленно выпускайте воздух из манжеты. Одновременно фонендоскопом выслушивайте тоны на плечевой артерии и следите за показаниями шкалы манометра.
8. При появлении над плечевой артерией первого звука (тона Короткого) заметьте уровень систолического давления, запомните значение.
9. Заметьте величину диастолического давления, которая соответствует моменту резкого ослабления или полного исчезновения тонов на плечевой артерии, запомните ее.
10. Сообщите пациенту результат измерений.

11. Повторите процедуру через 2-3 минуты (п. 6-10).

12. Сообщите пациенту результат измерений.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Протрите мембрану фонендоскопа салфеткой, смоченной спиртом.

2. Данные измерения артериального давления отметьте в температурном листе и листе динамического наблюдения за больным (в сестринской истории болезни) в виде дроби (систолическое АД/диастолическое АД).

3. Вымойте руки.

Внимание! Не следует измерять АД на руке со стороны произведенной мастэктомии, на слабой руке после инсульта; на парализованной руке и руке, где стоит игла для нутривенного вливания.

Классификация артериального давления Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)

Категория АД	Систолическое, мм рт.ст.	Диастолическое, мм рт.ст.
Оптимальное	< 120	< 80
Нормальное	< 130	< 85
Повышенное нормальное	130–139	85–89
Г** Степень 1	140–159	90–99
пограничная	140–149	90–94
Г** Степень 2	160–179	100–109
Г** Степень 3	> 180	> 110

Алгоритм исследования артериального пульса.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

- Представьтесь пациенту, объясните ход и цель процедуры.
- Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).
- Придать пациенту удобное положение, усадить или уложить его.
- Подготовьте: часы с секундной стрелкой, бумагу, красный карандаш.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Положите II, III, IV пальцы на область лучевых артерий обеих рук пациента, I палец должен находиться со стороны тыла кисти пациента.
2. Прижмите слегка артерии, почувствуйте пульсацию, сравните, одинаково ли они пульсируют на обеих руках.
3. На одной руке определите ритм пульсовых колебаний.
4. Если пульс ритмичный, подсчитайте число ударов пульса за 15 секунд и умножьте на 4; если пульс аритмичный, подсчитайте число ударов за 1 минуту.
5. Определите наполнение пульса (объем артериальной крови, образующей пульсовую волну), прижимая лучевую артерию с разной силой.
6. Прижмите артерию лучевой кости до полного прекращения пульсовых колебаний, определите напряжение пульса.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Сообщите пациенту результат.
2. Результат исследования отметьте в температурном листе в шкале «П» красным карандашом и листе динамического наблюдения за больным (в сестринской истории болезни).
3. Вымойте руки.

Сестринский персонал должен уметь определять основные свойства пульса: ритм,

частоту, напряжение.

Ритм пульса определяют по интервалам между пульсовыми волнами. Если пульсовые колебания стенки артерии возникают через равные промежутки времени, следовательно, пульс ритмичный. При нарушениях ритма наблюдается неправильное чередование пульсовых волн — неритмичный пульс. У здорового человека сокращение сердца и пульсовая волна следуют друг за другом через равные промежутки времени.

Частоту пульса подсчитывают в течение 1 мин. В покое у здорового человека пульс 60—80 в мин. При учащении сердечных сокращений (тахикардия) число пульсовых волн увеличивается, а при замедлении сердечного ритма (брадикардия) пульс редкий.

Напряжение пульса определяют по той силе, с которой исследователь должен прижать лучевую артерию, чтобы полностью прекратились ее пульсовые колебания. Зависит напряжение пульса прежде всего от величины систолического артериального давления. При нормальном артериальном давлении артерия сдавливается умеренным усилием, поэтому в норме пульс умеренного напряжения. При высоком артериальном давлении артерию сжать труднее — такой пульс называют напряженным, или твердым. В случае низкого давления артерия сжимается легко — пульс мягкий.

ОРГАНИЗАЦИЯ КОРМЛЕНИЯ БОЛЬНЫХ.

Алгоритм кормления пациента в постели

Показания: невозможность самостоятельно принимать пищу.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ:

1. Уточните у пациента любимые блюда и согласуйте меню с лечащим врачом или диетологом.
2. Предупредите пациента за 15 минут о том, что предстоит прием пищи, и подучите его согласие.
3. Проветрите помещение, освободите место на тумбочке, протрите ее или придвиньте прикроватный столик, протрите его.
4. Расскажите пациенту, какое блюдо приготовлено для негою
5. Вымойте рукию

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Помогите пациенту принять положение Фаулера (если нет противопоказаний).
2. Помочь пациенту вымыть руки, причесаться, поправить одежду.
3. Шею и грудь пациента покройте салфеткой.
4. Придвинуть прикроватный столик к кровати пациента, сервировать стол.
5. Расположить тарелки с пищей в соответствии с пожеланиями пациента. При нарушении моторики подложить под тарелки нескользящие салфетки. При нарушении координации использовать посуду с защитным бортиком или иную посуду, рекомендованную специалистом по восстановительной медицине.
6. Предложить пациенту воспользоваться столовым прибором, в том числе специальной посудой для пациентов с нарушенными моторными функциями.
7. При необходимости использовать вспомогательные приспособления для предплечья, облегчающие подъем руки до уровня рта (например, подвижные подставки для предплечья; поддерживающие ремни, одеваемые через голову); протезные или ортопедические приспособления.
8. Наблюдать за процессом питания; эффективностью пережевывания и глотания.
9. По мере необходимости заменять тарелки.
10. Дайте небольшой глоток воды и попросите его прополоскать рот.
11. Вытрите губы пациента салфеткой

Если пациент нуждается в активном кормлении

1. Приподнять головной конец кровати
2. Убедиться, что пища, приготовленная для пациента, имеет гомогенную консистенцию.
3. Придвинуть прикроватный столик к кровати пациента, сервировать стол.
4. Одной рукой приподнять голову пациента; другой поднести ложку ко рту пациента (при гемипарезе пища подносится со здоровой стороны).
5. Кормите пациента с ложки маленькими порциями или из поильника маленькими глотками (блюда - горячие (60°C), холодные (15°C)).
6. Поддерживать голову пациента в процессе жевания и глотания.
7. Поить пациента по требованию или через каждые 3-5 ложек пищи. Жидкость дается с помощью ложки или поильника.

III. ОКОПЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Уберите салфетку с груди пациента
2. Помогите пациенту лечь.
3. Уберите после еды посуду и остатки пищи.
4. Вымойте руки.

Алгоритм введения питательной смеси через зонд

Цель: питание пациента.

Показания: определяет врач.

Противопоказания: определяет врач.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

Приготовить оснащение:

- стерильный тонкий зонд диаметром 0,5 см,
- вазелин,
- воронку или шприц Жане,
- зажим,
- жидкую пищу 600 – 800 мл (чай, морс, бульон, яйцо) или специальные препараты (энпиты)
- шприцы объемом 20-50 мл
- фонендоскоп
- перчатки чистые

II. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ

Представиться пациенту (если пациент в сознании), проинформируйте пациента о предстоящем кормлении, составе и объеме пищи, методе кормления, получить согласие.

1. Придайте пациенту полусидящее положение.
2. На грудь пациента положите полотенце.
3. Вымойте и осушите руки.
4. Определите расстояние, на которое должен быть введен зонд (рост в см минус сто, или от кончика носа до уха и до мечевидного отростка).
5. Обработайте конец зонда (15 см) вазелином.
6. Через нижний носовой ход введите зонд на глубину 15 – 18 см (голова запрокинута назад).
7. Определите его нахождение в носоглотке.
8. Голову слегка наклоните вперед и правой рукой продавите зонд до средней трети пищевода.
9. Попросите пациента продолжать заглатывать зонд в желудок, запивая его водой.
10. Проверьте правильность положения зонда: присоединить шприц к зонду и аспирируйте содержимое желудка. При появлении признаков кровотечения прекратите процедуру. Установить фонендоскоп на переднюю брюшную стенку

пациента в проекции желудка и ввести 20 мл воздуха. При нахождении зонда в желудке будут слышны характерные булькающие звуки.

11. Закрепите зонд лейкопластырем на спинке носа.
12. Пережмите зонд зажимом, поместив свободный конец зонда в лоток.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Наберите в шприц Жане жидкую пищу (Т 30-35° С).
2. Соедините шприц с желудочным зондом, держите шприц левой рукой за конус, рукоятка поршня при этом направлена кверху.
3. Снимите зажим.
4. Правой рукой медленно вводите приготовленную пищу.
5. Промойте зонд водой (из другого шприца) водой. При кормлении пациента молочной пищей следует промывать зонд каждые 2 часа. В противном случае в зонде возможно развитие патогенной микрофлоры
6. Отсоедините шприц.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Закройте пробкой свободный конец зонда.
2. Прикрепите зонд булавкой к одежде.
3. Убедитесь, что пациент чувствует себя комфортно.
4. Уберите все лишнее.
5. Снять перчатки. Вымойте руки.

Уход за назогастральным зондом

I. ОСНАЩЕНИЕ: шприц на 150 мл (шприц Жане), фонендоскоп, вакуумный отсасыватель, лоток, глицерин, физиологический раствор или специальный раствор для промывания, нестерильные перчатки, стерильные марлевые салфетки, емкость для промывания катетера, пластырь, шпатель

II. ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ:

1. Представиться пациенту, объяснить цель и ход предстоящей процедуры.
2. Уточнить, испытывает ли он какой-либо дискомфорт от зонда (если пациент в сознании) и определить необходимость изменений.
3. Обработать руки гигиеническим способом, осушить
4. Надеть перчатки.

III. Выполнение процедуры:

1. Осмотреть место введения зонда на предмет признаков раздражения или сдавления.
2. Проверить месторасположение зонда: попросить пациента открыть рот, чтобы увидеть зонд в глотке.
3. Подсоединить шприц с 10-20 куб. см (10 куб. см для детей) воздуха к назогастральному зонду и ввести воздух, одновременно выслушивая звуки в области эпигастрия при помощи стетоскопа (булькающие звуки).
4. Очистить наружные носовые ходы увлажненными физиологическим раствором марлевыми салфетками.
5. Нанести вазелин на слизистую оболочку, соприкасающуюся с зондом (исключение – манипуляции, связанные с оксигенотерапией).
6. Каждые 4 часа выполнять уход за полостью рта: увлажнять полость рта и губы.
7. Каждые 3 часа (по назначению врача) промывать зонд 20-30 мл физиологического раствора. Для этого подсоединить шприц, наполненный физиологическим раствором, к зонду, медленно и аккуратно ввести жидкость в зонд; аккуратно провести аспирацию жидкости, обратить внимание на ее внешний вид и вылить в отдельную жидкость.

IV. Окончание процедуры:

1. Снять пластырь и наклеить заново, если он отклеился или сильно загрязнен.

2. Продезинфицировать и утилизировать использованные материалы. Обработать мембрану фонендоскопа дезинфектантом или антисептиком.
3. Снять перчатки, поместить их в контейнер для дезинфекции
4. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
5. Промывание зонда нужно проводить с приподнятым головным концом.

Алгоритм действий при промывании желудка.

Цель: лечебная.

Показания: определяет врач

- отравления,
- сужение выходного отдела желудка.

Противопоказания: определяет врач:

- органическое сужение пищевода,
- острое пищеводное и желудочное кровотечение,
- тяжелые химические ожоги слизистой оболочки гортани, пищевода желудка, кислотами и щелочами,
- инфаркт миокарда,
- нарушение мозгового кровообращения.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Приготовьте все необходимое для процедуры:
 - толстых желудочных зонда, соединенные стеклянной трубкой,
 - воронку емкостью 0,5 – 1 л,
 - роторасширитель,
 - языкодержатель,
 - емкость с водой для промывания (10 л),
 - емкость для промывных вод,
 - дистиллированную воду,
 - перчатки,
 - клеенчатые фартуки,
 - емкость 1 л.
2. Уточнить у пациента понимание хода и цели предстоящей процедуры (если пациент в сознании) и его согласие на проведение процедуры. В случае не информированности пациента уточнить дальнейшую тактику у врача.
3. Наденьте на себя и на пациента фартуки.
4. Усадите пациента.
5. Заведите его руки за спину стула и зафиксируйте их в таком положении полотенцем или простыней (это необходимо в связи с тем, что пациент часто оказывает сопротивление при проведении этой процедуры).
6. Определите расстояние, на которое следует ввести зонд пациенту (рост пациента минус сто или расстояние от нижних резцов до пупка).
7. Наденьте перчатки.
8. Встаньте справа от пациента.
9. Введите роторасширитель между коренными зубами и слегка отведите его голову назад.
10. Правой рукой положите на корень языка пациента смоченный дистиллированной водой слепой конец зонда, предложите пациенту глубоко дышать через нос и делать глотательные движения, и проведите зонд в пищевод (это нужно делать медленно, так как поспешное введение может привести к закручиванию зонда).
Запомните: если при введении зонда больной начинает кашлять, задыхаться, лицо его становится синюшным, следует немедленно извлечь зонд, он попал в трахею или гортань, а не в пищевод.

11. Доведя зонд до нужной метки, прекратите дальнейшее введение его, подсоедините воронку и опустите ее до уровня колен больного: из нее начнет выделяться желудочное содержимое, что свидетельствует о правильном положении зонда.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Держа воронку на уровне колен больного слегка наклонно, налейте в нее воды около 1 л.
2. Медленно поднимите воронку вверх, как только вода достигнет устья воронки, опустите ее ниже исходного уровня, при этом количество выделяемой воды должно приблизительно равняться количеству выделенной.
3. Вылейте содержимое воронки в таз.
4. повторяйте пункты 5 – 7 раз до чистых промывных вод.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Отсоедините воронку от системы, извлеките зонд из желудка, обернув его салфеткой.
2. Поместите зонд, роторасширитель и воронку в дезинфицирующий раствор.
3. Снимите фартуки. Погрузите их в непромокаемую емкость.
4. Снимите перчатки.
5. Освободите зафиксированные руки пациента.
6. Умойте пациента и уложите его в постель.
7. Вымойте руки.

Запомните: промывание желудка пациенту, находящемуся в бессознательном состоянии и при отсутствии у него кашлевого рефлекса, для предотвращения аспирации жидкости проводят только после предварительной интубации трахеи, которую осуществляет врач или фельдшер.



Уход за пациентом при рвоте.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Приготовьте:
 - 2 клеенчатых фартука,
 - таз или ведро,
 - стакан с водой или 2% раствором гидрокарбоната натрия,
 - салфетку или полотенце,
 - почкообразный лоток,
 - грушевидный баллон.
2. Попытайтесь успокоить пациента.
3. Усадите пациента (если позволяет его состояние) и наденьте на него клеенчатый фартук или повяжите салфетку.
4. Поставьте к ногам таз или ведро.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Придерживайте при рвоте голову пациента, положив ему ладонь на лоб.
2. После рвоты дайте пациенту прополоскать рот водой и помогите ему умыться лицо и вымыть руки.
3. Помогите пациенту лечь.
4. Унесите таз с содержимым из палаты, но оставьте рвотные массы в тазу, чтобы показать их врачу.
5. Если пациент настолько ослаблен, что не может сидеть, или находится без сознания, то медицинская сестра должна сделать следующее:
 - повернуть пациента в постели на бок и зафиксировать в этом положении с помощью подушек (если невозможно изменить положение пациента, надо повернуть на бок его голову во избежание аспирации рвотных масс, т. е. попадания их в дыхательные пути),
 - шею и грудь пациента накрыть полотенцем,
 - подставить ко рту пациента почкообразный лоток,
 - по окончании рвоты обработать полость рта водой или 2% раствором натрия гидрокарбоната (при необходимости следует предварительно отсосать рвотные массы из полости рта грушевидным баллоном).

Примечание: если в рвотных массах появилась алая кровь (кровотечение из пищевода) или они имеют вид «кофейной гущи» (кровотечение из желудка) нужно немедленно сделать следующее:

1. Уложить пациента, приподнять ножной конец кровати.
2. Вызвать врача.
3. Положить на эпигастральную область пузырь со льдом.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Проведите обеззараживание рвотных масс.
2. Уберите предметы ухода от больного, проведите их дезинфекцию. Вымойте руки.

Постановка клизм.

Клизма – введение в нижний отдел кишечника различных жидкостей с лечебной целью.

Алгоритм действий при очистительной клизме.

Цель: удаление каловых масс из кишечника.

Показания: копростаз, запор, подготовка к рентгенологическому исследованию органов пищеварения, мочевыведения, малого таза, эндоскопическому исследованию толстой кишки, перед операцией, родами, при отравлении, перед постановкой лекарственных, капельных, питательных клизм.

Противопоказания: кровотечение из пищеварительного тракта, острые воспалительные или язвенные процессы в области толстой кишки или заднего прохода, злокачественные новообразования прямой кишки, первые дни после операции на органах пищеварения, трещины заднего прохода, кровоточащий геморрой.

Объясните пациенту цель предстоящей процедуры, получите его согласие на ее проведение.

Приготовьте оснащение: стойку, клеенку, перчатки, таз, судно, вазелин, ширму, перчатки нестерильные, наконечник, кружку Эсмарха, 1-1.5 л воды, 2 пары перчаток.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Налейте в кружку Эсмарха 1 – 1,5 л воды комнатной температуры (20° С), при атоническом запоре температура должна быть ниже 12°С, при спастическом – выше (до 42° С).
2. Подвесить кружку Эсмарха на подставку высотой 75-100 см. Оденьте наконечник.

3. Откройте вентиль, и слейте немного воды через наконечник, закройте вентиль.
4. Смажьте наконечник вазелином.
5. Наденьте перчатки.
6. На кушетку покрытую клеенкой свисающей в таз (на случай, если пациент не сможет удержать воду в кишечнике), уложите пациента на левый бок, при этом ноги должны быть слегка согнуты в коленях и слегка приведены к животу, если пациента невозможно уложить на бок, клизму ставят в положении «лежа на спине».

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. I и II пальцами левой руки раздвиньте ягодицы, а правой рукой введите наконечник в анальное отверстие, продвигая его в прямую кишку вначале по направлению к пупку (3 – 4 см), а затем параллельно позвоночнику на глубину 8 – 10 см.
2. Открыть вентиль (зажим) и отрегулировать поступление жидкости в кишечник.
3. Попросить пациента расслабиться и медленно подышать животом.
4. Закрыть вентиль после введения жидкости и осторожно извлеките наконечник.
5. Подайте судно пациенту, если процедура выполняется не в специальном помещении.
6. Снимите перчатки.
7. Вымойте руки.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Наденьте перчатки.
2. Уберите судно.
3. Помогите пациенту вытереть область анального отверстия.
4. Уберите клеенку.
5. Снимите перчатки, поместите их в дезраствор.
6. Вымойте руки.

Удаление копролита.

Объясните пациенту цель предстоящей процедуры, получите его согласие на ее проведение.

Приготовьте оснащение: клеенку, перчатки, таз, судно, ширму, перчатки нестерильные, глицерин или другое средство для смазки, растворимое в воде, емкость с теплой водой, салфетки, полотенце, простыня.

I. ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ:

1. Представиться пациенту, объяснить ему ход и цель процедуры; предупредить, что проведение процедуры может вызвать определенный дискомфорт. Отгородить пациента ширмой.
2. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
3. Помочь занять удобное положение на бок (как ему удобно) с согнутыми коленями.
4. Укрыть пациента таким образом, чтобы были открыты только ягодицы.
5. Положить пеленку под ягодицы, а подкладное судно – рядом на кровать.
6. Надеть перчатки: одну на вспомогательную руку, две – на рабочую руку.
7. Густо смазать два пальца рабочей руки в перчатке.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ:

1. Аккуратно развести в стороны ягодицы пациента при помощи вспомогательной руки.
2. Попросить пациента медленно и глубоко дышать через рот.
3. Ввести указательный палец в прямую кишку (по направлению к пупку) до тех пор, пока не прощупаются фекальные массы.

4. Аккуратно извлечь затвердевший стул, разделив его на фрагменты, до полного удаления копролита; по мере удаления помещать копролит в подкладное судно.
5. По мере удаления копролита необходимо следить за реакцией пациента; при подозрении на возникновение отрицательных реакций или неестественного дискомфорта процедуру удаления копролита прекратить.

III. ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ:

1. Извлечь палец, снять верхние перчатки, вытереть излишки смазки из области промежности салфеткой, затем отпустить ягодицы, укрыть пациента простыней.
2. Опорожнить подкладное судно, поместить перчатки в емкость для дезинфекции. Вымыть руки с использованием мыла или антисептика.
3. Надеть новую пару перчаток.
4. Подмыть пациента.
5. Помочь пациенту удобно лечь.
6. Положить подкладное судно в пределах досягаемости.
7. Снять перчатки и поместить их в ёмкость для дезинфекции.
8. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
9. Сделать соответствующую запись о выполненной процедуре в медицинской документации.

Перед началом проведения процедуры необходимо измерить артериальное давление, частоту и ритм пульса. Для удаления копролита у маленьких детей необходимо использовать мизинец рабочей руки. У пациента восстанавливается нормальный режим опорожнения кишечника в течение 24 часов, пациент говорит об облегчении боли в течение 1 часа.

Алгоритм действий при постановке масляной клизмы

Цель: Масляные клизмы применяют при спастических запорах и воспалительных заболеваниях толстого кишечника. Введенное в кишечник масло (подогретое до $T 37^{\circ}\text{C}$) обволакивает и размывает каловые массы. Опорожнение кишечника наступает после 10-12 часов.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Объясните пациенту цель предстоящей процедуры, получите его согласие на ее проведение, предупредите его, что после клизмы он не должен будет вставать с постели до утра.
2. Приготовьте:
 - грушевидный баллон,
 - газоотводную трубку,
 - шпатель,
 - вазелин,
 - масло (вазелиновое, подсолнечное, оливковое), подогретое до 37°C ,
 - перчатки.
3. Наденьте перчатки.
4. Наберите в грушевидный баллон 100 – 200 мл теплого масла.
5. Смажьте газоотводную трубку вазелином.
6. Уложите пациента на левый бок с согнутыми и приведенными к животу ногами.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Раздвиньте ягодицы пациента, введите газоотводную трубку в прямую кишку на 15 – 20 см.
2. Подсоедините к трубке грушевидный баллон и медленно введите масло.
3. Не разжимая грушевидный баллон, отсоедините его от газоотводной трубки.
4. Извлеките газоотводную трубку и поместите ее вместе с грушевидным баллоном в лоток.
5. Помогите пациенту вытереть область анального отверстия.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Придайте пациенту удобное положение. Укройте его. Убедитесь, что пациент чувствует себя комфортно, поскольку эффект этой клизмы наступит через 6 – 10 часов.
2. Уберите предметы ухода.
3. Снимите перчатки.
4. Вымойте руки.

Алгоритм действий при постановке гипертонической клизмы

Гипертоническую клизму применяют при атоническом запоре. Вызывает хорошее послабляющее действие без резкой перистальтики кишечника. Такая клизма не только усиливает перистальтику кишечника, но и вызывает обильную трансудацию жидкости в просвет кишки, что приводит к обильному жидкому стулу.

Противопоказания - воспалительные и язвенные процессы в нижнем отделе толстой кишки.

Примечание: для постановки используют 100-200 мл подогретого до 37 - 38° С 10% раствора натрия хлорида или 20 – 30% раствора магния сульфата, при этом пациент должен задерживать раствор в кишечнике 20 – 30 минут.

Алгоритм выполнения как при масляной клизме.

Алгоритм действий при постановке сифонной клизмы.

Цель: глубокое очищение кишечника.

Показания: отсутствие эффекта от очистительной, послабляющих клизм и приема слабительных, при отравлениях, подозрении на кишечную непроходимость.

Противопоказания: определяет врач.

Запомните: сифонная клизма – тяжелая манипуляция для пациента, поэтому необходимо внимательно следить во время процедуры за состоянием. Присутствие врача во время этой манипуляции обязательно.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Объясните пациенту цель предстоящей процедуры, получите его согласие на ее проведение.
2. Приготовьте:
 - два стерильных толстых желудочных зонда,
 - соединительную стеклянную трубку,
 - воронку емкостью 1 л,
 - вазелин,
 - шпатель,
 - емкость с водой (10 л),
 - перчатки,
 - клеенку,
 - туалетную бумагу,
 - фартук.
3. Наденьте перчатки, фартук.
4. Уложите пациента в такое положение, как и для очистительной клизмы, постелив под него клеенку.
5. Закругленный конец смажьте вазелином на протяжении 30 – 40 см.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Раздвиньте ягодицы пациента и введите слепой конец зонда в кишечник на глубину 30-40 см.
2. Подсоедините воронку.

3. Далее промывайте кишечник аналогично промыванию желудка, используя закон сообщающихся сосудов, следите, чтобы вода уходила из воронки лишь до устья, для того, чтобы в кишечник с водой не засасывался воздух. Наливая воду в воронку, удерживайте ее в несколько наклоненном положении.
4. Вылейте последнюю порцию промывных вод.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Медленно извлеките зонд.
2. Помогите пациенту вытереть область анального отверстия.
3. Уберите клеенку, поместите ее в непромокаемый мешок.
4. Погрузите зонд и воронку в дезинфицирующий раствор.
5. Снимите перчатки.
6. Вымойте руки.

Алгоритм действий при постановке лекарственной микроклизмы

Цель: лечебная.

Показания: определяет врач.

Противопоказания: определяет врач.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Объясните больному ход процедуры, получите его согласие на ее проведение.
2. Сообщите необходимую информацию о лекарственном препарате.
3. Сделайте больному очистительную клизму за 20-30 минут до постановки лекарственной клизмы (по назначению врача).
4. Лекарственный препарат (облепиховое масло, настой ромашки 50-100 мл), подогрейте на водяной бане до температуры 35-37° С.
5. Приготовьте:
 - грушевидный баллон или шприц Жане,
 - газоотводную трубку,
 - шпатель,
 - перчатки,
 - пеленку.
6. Наберите в грушевидный баллончик лекарственный препарат.
7. Смажьте вазелином конец газоотводной трубки.
8. Наденьте перчатки.
9. Подстелите под больного пеленку.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Уложите больного на левый бок (колени прижаты к животу).
2. Раздвиньте ягодицы и введите вращательными движениями газоотводную трубку на 10-12 см в прямую кишку.
3. Подсоедините к свободному концу газоотводной трубки грушевидный баллончик.
4. Сожмите медленно грушевидный баллон и введите его содержимое в прямую кишку.
5. Отсоедините баллончик (он должен оставаться в «сжатом» состоянии).
6. Придерживайте и сжимайте наружный конец газоотводной трубки (чтобы предотвратить вытекание жидкости), извлеките ее из прямой кишки.
7. Вытрите туалетной бумагой кожу в области анального отверстия.
8. Уберите пеленку.

III. Окончание манипуляции.

1. Поместите газоотводную трубку в дезинфицирующий раствор.
2. Снимите перчатки.
3. Вымойте руки.
4. Объясните больному, что он должен находиться в положении лежа не менее одного часа[2,3].

Алгоритм действий при постановке газоотводной трубки.

Цель: выведение газов из кишечника.

Показания: метеоризм.

Противопоказания: определяет врач.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Объясните пациенту цель предстоящей процедуры, получите его согласие на ее проведение.
2. Приготовьте: стерильный лоток, газоотводную трубку, вазелин, шпатель, перчатки, судно, клеенку, пеленку, ширму, перчатки чистые.
3. Отгородите пациента ширмой (если в палате находятся и другие больные).
4. Наденьте перчатки.
5. Уложите больного на левый бок, подложив под его ягодицы клеенку и пеленку.
6. Рядом с пациентом поставьте судно (в него налейте немного воды).
7. Смажьте закругленный конец трубки вазелином с помощью шпателя.
8. Пережмите свободный конец трубки, зажав его между IV и V пальцами, а закругленный конец возьмите как ручку.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Отодвиньте одеяло.
2. Раздвиньте ягодицы и введите трубку на 20 – 30 см в прямую кишку (свободный конец опустите в судно, так как вместе с газами могут выделяться и жидкие каловые массы).
3. Снимите перчатки.
4. Обеспечьте безопасность пациенту, если он лежит на краю кровати.
5. Укройте пациента. Оставьте его в уединении.
6. Вымойте руки.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Наденьте перчатки.
2. Отодвиньте одеяло.
3. Осторожно извлеките трубку, поместите ее в судно.
4. Оботрите заднепроходное отверстие салфеткой или туалетной бумагой.
5. Уберите клеенку и пеленку в непромокаемый мешок.
6. Снимите перчатки.
7. Придайте пациенту удобное положение. Укройте его. Убедитесь, что пациент чувствует себя комфортно.
8. Уберите ширму.
9. Вымойте руки.

Алгоритм действий при катетеризации мочевого пузыря

Цель: острая задержка мочи, перед родами, операциями.

Показания: определяет врач.

Противопоказания: определяет врач.

I. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ:

- стерильный катетер,
- стерильные перчатки,
- нестерильные перчатки,
- стерильные шарики или салфетки (6 шт.), салфетки для подмывания.
- стерильный вазелин или глицерин,
- антисептический раствор,
- судно.
- Кружка для подмывания, корнцанг

II. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Объясните пациентке ход и цель процедуры, получите согласие на ее проведение.
2. Помогите пациентке занять удобное положение с полусогнутыми разведенными ногами.
3. Подстелите под таз пациентки пеленку или клеенку с пеленкой.
4. Вымойте, высушите руки. Оденьте перчатки. Подмойте пациентку. Снимите перчатки. Вымойте, осушите руки.
5. Наденьте стерильные перчатки.
6. Обложите стерильными салфетками вход во влагалище.
7. Разведите 1 и 2 пальцами левой руки большие и малые половые губы, обнажить наружное отверстие мочеиспускательного канала.
8. Возьмите правой рукой шарики или стерильные салфетки, смоченные раствором антисептика и осторожными промокательными движениями обработайте наружное отверстие мочеиспускательного канала (трижды меняя шарики или салфетки)
9. Попросите помощника вскрыть упаковку с катетером.
10. Извлеките катетер из упаковки, держите его на расстоянии 5-6 см от бокового отверстия 1 и 2 пальцами, наружный конец катетера держать между 4 и 5 пальцами.
11. Попросите помощника обработать стерильным вазелиновым маслом или глицерином катетер.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Введите катетер в отверстие уретры на глубину 4-5 см до появления мочи.
2. Слейте мочу в судно

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Извлеките катетер из мочеиспускательного канала при уменьшении количества выделяемой мочи так, чтобы остатки мочи промывали мочеиспускательный канал.
2. Погрузите катетер в дезинфицирующий раствор.
3. Снимите перчатки.
4. Помогите пациентке встать.
5. Вымойте руки.

Алгоритм действий при катетеризации мочевого пузыря у женщин одноразовым катетером Фолея.

Цель: острая задержка мочи, перед родами, операциями.

Показания: определяет врач.

Противопоказания: определяет врач.

I. Приготовьте оснащение:

- стерильный катетер,
- стерильные перчатки,
- нестерильные перчатки,
- стерильные салфетки (6 шт.),
- стерильный вазелин, глицерин,
- шприц с 10 мл. физиологического раствора,
- антисептический раствор,
- емкость для сбора мочи.

II. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Объясните пациентке ход и цель процедуры, получите согласие на ее проведение.
2. Помогите пациентке занять удобное положение с полусогнутыми разведенными ногами.
3. Подстелите под таз пациентки пеленку или клеенку с пеленкой.

4. Вымойте, высушите руки. Оденьте перчатки. Подмойте пациентку. Снимите перчатки. Вымойте, осушите руки.
5. Наденьте стерильные перчатки.
6. Обложите стерильными салфетками вход во влагалище.
7. Разведите 1 и 2 пальцами левой руки большие и малые половые губы, обнажить наружное отверстие мочеиспускательного канала.
8. Возьмите правой рукой стерильную салфетку, смоченную раствором антисептика, обработайте наружное отверстие мочеиспускательного канала.
9. Попросите помощника вскрыть упаковку с катетером.
10. Извлеките катетер из упаковки, держите его на расстоянии 5-6 см от бокового отверстия 1 и 2 пальцами, наружный конец катетера держать между 4 и 5 пальцами.
11. Попросите помощника обработать стерильным вазелиновым маслом или глицерином катетер.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Введите катетер в отверстие уретры на глубину 4-5 см до появления мочи.
2. Слейте мочу в судно/
3. Наполните баллон катетера Фолея 10 мл физраствора.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Соедините постоянный катетер с дренажным мешком, убедитесь, что трубки не перегибаются. Прикрепите трубку катетера Фолея пластырем к бедру.
2. Уберите пеленку и клеенку в непромокаемый мешок.
3. Снимите перчатки.
4. Вымойте руки.

Алгоритм действий при катетеризации мочевого пузыря у мужчин.

Цель: острая задержка мочи, перед операцией.

Показания: определяют врач.

Противопоказания: определяет врач.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Объясните пациенту ход и цель процедуры.
2. Оденьте маску.
3. Наденьте перчатки.
4. Обработайте стерильный бикс 1% раствором хлорамина или другим регламентированным р-ром.
5. Откройте бикс, не касаясь внутренней стороны.
6. Снимите перчатки.
7. Обработайте руки на гигиеническом уровне
8. Возьмите со стерильного стола рабочим пинцетом: лоток, 4 шарика, пинцет, салфетки. Закройте стол.
9. Возьмите из бикса стерильный катетер стерильным рабочим пинцетом, положите его в стерильный лоток.
10. Стерильным пинцетом из лотка поочередно смочите шарики стерильным фурацилином, поливайте на шарики из флакона (предварительно небольшое количество слить) или смачивайте в стерильной емкости с фурацилином.
11. Обработайте стерильным вазелиновым маслом или глицерином катетер (держите катетер стерильным пинцетом).
12. Оденьте перчатки.
13. Помогите пациенту принять удобное положение «полусидя» с разведенными бедрами.

14. Подстелите под таз и бедра клеенку и пеленку.
15. Поставьте между бедрами пациента лоток со стерильными салфетками, судно или мочеприемник.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Сдвиньте крайнюю плоть и обнажите головку члена, захватите 3 и 4 пальцами левой руки половой член за головку, а 1 и 2 пальцами раздвиньте наружное отверстие мочеиспускательного канала.
2. Правой рукой обработайте ватным шариком, смоченным антисептическим раствором, головку полового члена вокруг наружного отверстия мочеиспускательного канала (трижды меняя шарики).
3. Пинцетом захватите лежащий в стерильном лотке резиновый катетер вблизи его кончика на расстоянии 5-6 см от бокового отверстия, а наружный конец катетера удерживайте между 4 и 5 пальцами той же руки.
4. Введите конец катетера в наружное отверстие мочеиспускательного канала и постепенно перехватывая катетер продвигайте его по каналу глубже, а половой член «подтягивайте» кверху, как бы натягивая его на катетер, если при продвижении катетера возникает препятствие, посоветуйте пациенту успокоиться, расслабиться.
5. При появлении мочи опустите наружный конец катетера в мочеприемник.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Извлеките катетер из мочеиспускательного канала и погрузите его в дезинфицирующий раствор.
2. Снимите перчатки.
3. Помогите пациенту встать.
4. Вымойте руки.

Уход за постоянным мочевым катетером.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ: Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки. Обеспечить конфиденциальность процедуры. Опустить изголовье кровати. Помочь пациенту занять положение на спине с согнутыми в коленях и разведенными ногами, предварительно положив под ягодицы пациента (пациентки) адсорбирующую пеленку.

ОСНАЩЕНИЕ: Шприц одноразовый на 10 мл, катетеры мочевые одноразовые стерильные, стерильный раствор борной кислоты, мазь гентамициновая, перчатки нестерильные, адсорбирующая пеленка, стерильные ватные или марлевые шарики, стерильные марлевые салфетки, емкость для воды. лейкопластырь

II. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ

1. Вымыть промежность водой с жидким мылом и просушить полотенцем.
2. Вымыть марлевой салфеткой, а затем высушить проксимальный участок катетера на расстоянии 10 см
3. Осмотреть область уретры вокруг катетера: убедиться, что моча не подтекает. Осмотреть кожу промежности идентифицируя признаки инфекции (гиперемия, отечность, мацерация кожи, гнойное отделяемое).
4. Убедиться, что трубка катетера приклеена пластырем к бедру и не натянута.
5. Убедиться, что дренажный мешок прикреплен к кровати ниже ее плоскости.
6. Снять с кровати пеленку (клеенку с пеленкой) и поместить ее в емкость для дезинфекции.

III. ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ

1. Подвергнуть дезинфекции весь использованный материал.
2. Снять перчатки, поместить их в емкость для дезинфекции.
3. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
4. Сделать соответствующую запись о выполненной процедуре в медицинской документации.

Для профилактики внутрибольничной инфекции у пациента с постоянным мочевым катетером:

1. Следить, чтобы система катетер - мочеприемник была замкнутой, разъединять ее только в случае необходимости промывания катетера.
2. Промывать катетер только при подозрении на его закупорку.
3. При необходимости промывания катетера соблюдать правила асептики.
4. Осторожно отсоединять мочеприемник, избегая загрязнения соединительной трубки.

Кратность проведения процедуры не менее 2-х раз в день.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ.

Существует несколько способов применения лекарственных веществ.

Резорбтивный, осуществляется энтеральным (через пищеварительный тракт), парентеральным (минуя пищеварительный тракт) и сублингвальным путем. Лекарственные средства наружного применения (компрессы, примочки, присыпки, мази и т.д.) оказывают местное действие.

Энтерально применяются следующие лекарственные формы: таблетки, порошки, драже, капли, микстуры, настои, отвары и др.

Парентеральный путь применения лекарственных веществ (минуя пищеварительный тракт) подразумевает введение лекарственных средств инъекционным способом. Существует 2 марки шприцев: «Рекорд», «Луер» одноразового и многократного применения.

Вместимость шприцев различна – 1, 2, 5, 10, 20 мл.

Чтобы набрать в шприц нужную дозу лекарственного вещества надо знать «цену» деления шприца, т. е. какое количество раствора, может находиться между двумя ближайшими делениями цилиндра (деления и цифры указывают вместимость шприца в миллилитрах и долях миллилитра). Для того, чтобы определить «цену» деления, следует найти в цилиндре шприца ближайшую к подыгольному конусу цифру (количество миллилитров) и разделить на число делений на цилиндре (между этой цифрой и подыгольным конусом). Это и будет «цена» деления шприца.

Алгоритм закапывания сосудосуживающих капель в нос

Цель: лечебная

Противопоказания: определяет врач

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Сообщите пациенту необходимую информацию о лекарственном средстве. Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки. Прочитайте название лекарственного средства.

Приготовьте оснащение: пипетку, перчатки, лекарственный препарат.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ:

1. Наберите в пипетку лекарственный раствор
2. Попросите пациента слегка запрокинуть голову, склоните её к плечу.
3. Лево́й рукой слегка приподнимите копчик носа пациента.

4. Закапайте в нижний носовой ход 1-3 капли лекарства (не вводите пипетку глубоко в нос).
5. Попросите пациента прижать пальцами крыло носа к перегородке и сделать легкие вращательные движения.
6. Закапайте капли во вторую ноздрю, повторите действия, указанные в пунктах 1-4.
7. Спросите пациента о его самочувствии

III. ОКОНЧАНИЕ: МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Положите пипетку в дезинфицирующий раствор.
2. Снимите перчатки. Вымойте руки.

Алгоритм закапывания капель в ухо

Цель: лечебная

Показания: определяет врач

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ:

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Сообщите пациенту необходимую информацию о лекарственном средстве. Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки. Прочитайте название лекарственного средства.

Приготовьте оснащение: пипетка, лекарственное средство, перчатки.

1. Вымойте руки.
2. Объясните пациенту ход процедура.
3. Усадите больного на стул.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Наберите в пипетку 6 - 8 капель лекарственного средства.
2. Попросите больного наклонить голову в противоположную сторону.
3. Оттяните ушную раковину назад и вверх.
4. Закапайте капли в ухо.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Попросите пациента оставаться в положении с наклоненной головой на 1 - 2 минуты.
2. Спросите пациента о самочувствии.
3. Пипетку положите в дезинфицирующий раствор.
4. Вымойте руки.

Алгоритм закапывания капель в глаза

Цель: лечебная

Показания: определяет врач

Противопоказания: определяет врач, индивидуальная непереносимость

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ

Представиться пациенту, получить у пациента информированное согласие, объяснить ход и цель процедуры. Помыть руки двукратно с мылом. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки.

1. Приготовьте оснащение: флакон с каплями, со стерильного стола возьмите: лоток, шарики, пинцет.
2. Прочитайте этикетку на флаконе с каплями, сверьте название лекарства с листом назначений.
3. Объясните пациенту ход процедуры.
4. Сообщите пациенту необходимую информацию о лекарстве.
5. Усадите или уложите пациента.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Оденьте маску.
2. Вымойте руки по алгоритму.
3. Со стерильного стола возьмите шарик, пипетку.
4. Наберите в пипетку нужное количество капель, возьмите в левую руку шарик.
2. Попросите пациента слегка запрокинуть голову и посмотреть вверх.
3. Оттяните нижнее веко шариком и не касаясь ресниц (не подносите пипетку к глазу ближе, чем 1,5 см) закапайте 2-3 капли в конъюнктивальную складку одного, а затем другого глаза.
4. Попросите пациента закрыть глаза.
5. Промокните остатки капель у внутренней угла глаза.
6. Повторите действия, указанные в пунктах 5-8, если есть необходимость закапать капли в другой глаз.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Справьтесь о самочувствии пациента
2. Опустите пипетку в дезинфицирующий раствор.
3. Вымойте руки.

Запомните: количество пипеток для одного пациента зависит от количества лекарственных препаратов, для каждого препарата нужна другая пипетка

Алгоритм действий при наборе лекарственного вещества из ампулы одноразовым шприцем.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ

В истории болезни посмотреть назначение врача (лист назначений). Получить у пациента информированное согласие. Помыть руки двукратно с мылом

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ:

- Коробку с ампулами лекарственного вещества, назначенного врачом
- одноразовый шприц,
- пилочку.
- Маску, перчатки.
- Антисептик для рук
- Спирт 70°

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Возьмите ампулу и прочтите надпись (наименование, доза, дата).
2. Проверьте, соответствует ли лекарственный препарат назначению, обратите внимание на качество раствора (цвет, наличие осадка).
3. Встряхните ампулу, чтобы раствор оказался в широкой части.
4. Надпилите ампулу пилочкой.
5. Проверьте срок годности шприца, герметичность упаковки.
6. Вскройте упаковку (разорвите бумажную сторону упаковки со стороны поршня шприца), используйте ее внутреннюю (стерильную) поверхность при сборке шприца.
7. Возьмите шприц, не извлекая его полностью из упаковки, и введите в канюлю лежащей в упаковке иглы, притрите ее к подыгольному конусу пальцами.
8. Оставьте собранный шприц в упаковке.
9. Оденьте маску.
10. Обработайте руки антисептиком. За цапки откройте стерильный стол
11. Со стола рабочим пинцетом возьмите лоток, положите его на ладонь левой руки (не касаться пальцами внутренней стороны лотка), две салфетки, 3-4 шарика, пинцет.
12. Поставьте лоток с оснащением на рабочий стол.
13. Закройте за цапки стерильный стол.

14. Поочередно смочите шарики спиртом над рабочим лотком.
15. Последним шариком, смоченным 70° спиртом, протрите ампулу (узкую часть), вскройте ее, шарик со стеклом положите в рабочий лоток.
16. Извлеките шприц из упаковки, снимите с иглы защитный колпачок, положите его в рабочий лоток.
17. Возьмите ампулу между II и III пальцами, осторожно, не касаясь наружной поверхности ампулы, введите иглу в ампулу.
18. Наберите нужное количество раствора (ампулу нужно приподнимать вверх дном). Следите, чтобы при наборе лекарственного средства игла все время находилась в растворе, в этом случае исключается попадание воздуха в шприц.
19. Извлеките иглу из ампулы, а ампулу положите в рабочий лоток.
20. Проверьте проходимость иглы, надавливая на поршень шприца до появления из иглы первой капли лекарственного вещества.
21. Положите шприц с лекарством и шарики, смоченные спиртом в лоток
22. Пригласите пациента. Оденьте перчатки

Алгоритм действий при наборе лекарственного вещества из флакона

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ

В истории болезни посмотреть назначение врача (лист назначений). Получить у пациента информированное согласие. Помыть руки двукратно с мылом

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ:

- Растворитель, флакон с лекарственным препаратом
- одноразовый шприц,
- пилочку, ножницы или пинцет нестерильные
- Маску, перчатки.
- Антисептик для рук
- Спирт 70°
- Иглу для инъекции

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Прочтите на флаконе название препарата, дату изготовления, срок годности, сверьте с листом назначения. Помойте руки.
2. Вскройте центральную часть металлического колпачка на флаконе нестерильными ножницами или пинцетом.
3. Возьмите ампулу с растворителем, прочтите дозу, название.
4. Надпилите узкий конец ампулы.
5. Соберите шприц по алгоритму.
6. Оденьте маску, обработайте руки антисептиком.
7. За цапки откройте стерильный стол.
8. Со стола рабочим пинцетом возьмите лоток, положите его на ладонь левой руки (не касаться пальцами внутренней стороны лотка), две салфетки, 3-4 шарика, пинцет.
9. Поставьте лоток с оснащением на рабочий стол.
10. Закройте за цапки стерильный стол.
11. Поочередно смочите шарики спиртом над рабочим лотком.
12. Последним шариком, смоченным 70° спиртом, протрите резиновую часть флакона, ампулу (узкую часть), вскройте ее, шарик со стеклом положите в рабочий лоток.
13. Извлеките шприц из упаковки, снимите с иглы защитный колпачок и наберите нужное количество растворителя из ампулы.
14. Возьмите флакон, введите в него растворитель.
15. Отсоедините флакон с иглой от шприца и встряхните до полного растворения порошка.
16. Подсоедините иглу с флаконом к шприцу.

17. Наберите нужное количество раствора.
18. Смените иглу.
19. Закрепите иглу.
20. Проверьте проходимость иглы не снимая колпачка.
21. Пригласите пациента. Оденьте перчатки

Алгоритм внутривенной инъекции

Цель: лечебная, диагностическая, анестезиологическая.

Показания: определяет врач.

Противопоказания: аллергическая реакция на препарат.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ

В истории болезни посмотреть назначение врача (лист назначений). Получить у пациента информированное согласие, уточните индивидуальную переносимость препарата. Обработать руки гигиеническим способом. Осушить

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ:

- растворитель, флакон с лекарственным препаратом.
- одноразовый шприц емкостью 1 мл и игла длиной 15 мм на одну манипуляцию.
- пилочку, ножницы или пинцет нестерильные.
- маску, перчатки.
- антисептик для рук.
- спирт 70°.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Пинцетом возьмите 2 шарика со стерильного лотка, переложите в правую руку.
2. Обработайте первым шариком, смоченным 70° спиртом, кожу внутренней поверхности средней трети предплечья от центра к периферии.
3. Вторым шариком, смоченным в 70° спирте, обработайте место инъекции.
4. Шарики после обработки положите в рабочий лоток.
5. Подождите, пока спирт испарится.
6. Одной рукой натянуть кожу на средней трети внутренней поверхности предплечья.
7. Другой рукой взять шприц, придерживая канюлю иглы указательным пальцем, держа ее срезом вверх.
8. Ввести в кожу только конец иглы (срез) почти параллельно коже.
9. Отпустите кожу, переведите левую руку на поршень, введите лекарственное средство до появления папулы, свидетельствующей о попадании раствора в дерму.
10. Извлеките иглу, не прикладывая шарика.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Со шприцом поступить согласно требованиям к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционного однократного применения (МУ 3.1.2313-08).
2. Объясните пациенту, чтобы на место инъекции в течение 3 дней не попадала вода.
3. Спросите пациента о его самочувствии.
4. Снимите перчатки.
5. Вымойте руки.

Алгоритм подкожной инъекции

Цель: лечебная.

Показания: определяет врач.

Противопоказания: аллергическая реакция на препарат.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ

В истории болезни посмотреть назначение врача (лист назначений). Получить у пациента информированное согласие, уточните индивидуальную переносимость препарата. Помыть руки двукратно с мылом.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Пропальпируйте место инъекции.
2. Пинцетом возьмите 2 шарика со стерильного лотка, переложите в правую руку. Обработайте кожу в месте инъекции шариком со спиртом: в начале большую зону делая мазки в одном направлении – сверху вниз, затем непосредственно место инъекции.
3. Лево́й рукой соберите кожу в треугольную складку в месте инъекции.
4. Введите иглу в основание складки под углом 45° на $2/3$ иглы срезом вверх.
5. Перенесите левую руку на поршень и введите лекарственное средство.
6. Приложите шарик из-под мизинца к месту инъекции, извлеките иглу.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Сделайте легкий массаж места инъекции, не отнимая ваты от кожи.
2. Со шприцом поступить согласно требованиям к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционного однократного применения (МУ 3.1.2313-08).
3. Спросите о самочувствии пациента.
4. Снимите перчатки.
5. Вымойте руки.

Алгоритм набора дозы инсулина

В 1 мл – 40 ЕД инсулина (в любом шприце). Для определения «цены» самого маленького деления сосчитайте количество делений в 1 мл, затем 40 ЕД разделите на количество делений.

Цель: лечебная.

Показания: определяет врач.

Противопоказания: аллергическая реакция на препарат.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ

В истории болезни посмотреть назначение врача (лист назначений). Получить у пациента информированное согласие, уточните индивидуальную переносимость препарата. Помыть руки двукратно с мылом

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Подержите флакон в руке (температура раствора должна соответствовать температуре тела).
2. Определите цену деления шприца.
3. Наберите инсулин в шприц на 3 – 4 ЕД больше, чем назначено.
4. Смените иглу.
5. Выпустите из шприца 2 – 4 ЕД инсулина.
6. Пригласите пациента.
7. Пинцетом возьмите 2 шарика со стерильного лотка, переложите в правую руку. Обработайте кожу в месте инъекции шариком со спиртом: в начале большую зону делая мазки в одном направлении – сверху вниз, затем непосредственно место инъекции.
8. Подождите, пока спирт испарится.
9. Выполните инъекцию по алгоритму подкожной инъекции.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Со шприцом поступить согласно требованиям к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционного однократного применения (МУ 3.1.2313-08).
2. Спросите о самочувствии пациента.
3. Снимите перчатки.
4. Вымойте руки.

Алгоритм внутримышечной инъекции

Цель: лечебная, реабилитационная,

Показания: определяет врач.

Противопоказания: аллергическая реакция на препарат.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ

В истории болезни посмотреть назначение врача (лист назначений). Получить у пациента информированное согласие, уточните индивидуальную переносимость препарата. Помыть руки двукратно с мылом.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Пропальпируйте место инъекции.
2. Пинцетом возьмите 2 шарика со стерильного лотка, переложите в правую руку. Обработайте кожу в месте инъекции шариком со спиртом: в начале большую зону делая мазки в одном направлении – сверху вниз, затем непосредственно место инъекции.
3. Туго натянуть кожу большим и указательным пальцами одной руки (у ребенка и старого человека захватите мышцу), что увеличит массу мышцы и облегчит введение иглы.
4. Взять иглу введите перпендикулярно коже на $\frac{3}{4}$ длины иглы, оставив 2 – 3 мм иглы над кожей.
5. Перенесите руку на поршень и потяните поршень на себя (при введении масляного раствора), если крови нет, то введите лекарство.
6. Возьмите шарик из - под мизинца, приложите к месту инъекции и извлеките иглу.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Сделайте легкий массаж места инъекции, не отнимая ватный шарик от кожи.
2. Помогите пациенту встать.
3. Спросите о его самочувствии.
4. Если есть необходимость, проводите в палату.
5. Со шприцом поступить согласно требованиям к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционного однократного применения (МУ 3.1.2313-08).
6. Снимите перчатки.

Алгоритм внутривенной инъекции

Цель: лечебная, диагностическая.

Показания: определяет врач.

Противопоказания: аллергическая реакция на препарат.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ

В истории болезни посмотреть назначение врача (лист назначений). Получить у пациента информированное согласие, уточните индивидуальную переносимость препарата. Помыть руки двукратно с мылом.

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ:

- Коробку с ампулами лекарственного вещества, назначенного врачом
- Одноразовый шприц.
- Пилочку.
- Маску, перчатки, очки.
- Антисептик для рук.
- Спирт 70°.
- Подушечку, жгут.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Наденьте маску, очки, перчатки.
2. Усадите больного на стул.
3. Попросите больного разогнуть правую (левую) руку в локтевом суставе.
4. Положите под локтевой сустав резиновую подушку.
5. На среднюю часть плеча наложите жгут петлей вниз, предварительно под жгут подложите салфетку или рукав рубашки.

6. Попросите больного поработать кулаком.
7. Пропальпируйте вену.
8. Выберите наиболее наполненную вену.
9. Обработайте инъекционное поле двумя шариками последовательно, сначала большую поверхность, затем непосредственно место инъекции. Второй шарик положить под мизинец.
10. Взять шприц, держа иглу срезом вверх и фиксируя указательным пальцем канюлю иглы
11. На расстоянии 5 см ниже от места венепункции, кожу в области локтевого сгиба натянуть (зафиксировать) свободной рукой по направлению к периферии
12. Под углом 10-15° пунктировать вену одновременно или двумоментно.
13. Осторожно ввести иглу на 1/3 или 1/2 длины иглы
14. При попадании в вену будет ощущение попадания в пустоту и появление крови в канюле
15. Потянуть поршень на себя. Если игла в вене, в цилиндр начнет поступать кровь
16. Попросите пациента разжать кулак.
17. Снимите жгут. Потяните поршень на себя (для проверки, не вышли ли вы из вены).
18. Медленно вводите лекарство, следите за состоянием больного
19. Достаньте из-под мизинца и приложите ватный шарик, смоченный 70° спиртом, извлеките иглу, попросите больного согнуть руку.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Спросите пациента о самочувствии.
2. Положите шприц в лоток.
3. Промойте шприц в отдельной емкости.
4. Со шприцом поступить согласно требованиям к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционного однократного применения (МУ 3.1.2313-08).
5. Снимите перчатки.
6. Вымойте руки.

Алгоритм взятия крови из вены для лабораторного исследования (с помощью шприца и иглы)

Цель: диагностическая.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

В истории болезни посмотреть назначение врача (лист назначений). Получить у пациента информированное согласие. Помыть руки двукратно с мылом

II. ПРИГОТОВЬТЕ ОСНАЩЕНИЕ:

Шприц одноразовый (до 10 мл) с иглой, подушечку клеенчатую, перчатки медицинские, салфетки, шарики стерильные, спирт, жгут, пробирки\вакуумные системы для забора крови.

III. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Соберите шприц по алгоритму.
2. Наденьте маску.
3. Обработайте руки гигиеническим способом.
4. Соберите со стерильного стола в стерильный лоток: салфетки, два шарика, пинцет.
5. Наденьте очки, Наденьте перчатки.
6. Усадите больного, под локтевой сустав подложите подушечку.
7. Наложите жгут по алгоритму.
8. Больной сжимает и разжимает кулак, затем зажимает пальцы в кулаке.
9. Пропальпируйте вену.

10. Обработайте инъекционное поле двумя шариками последовательно, сначала большую поверхность, затем непосредственно место инъекции. Второй шарик положить под мизинец.
11. Взять шприц, держа иглу срезом вверх и фиксируя указательным пальцем канюлю иглы.
12. На расстоянии 5 см ниже от места венепункции, кожу в области локтевого сгиба натянуть (зафиксировать) свободной рукой по направлению к периферии.
13. Под углом 10-15° пунктировать вену одномоментно или двумоментно.
14. Осторожно ввести иглу на 1/3 или 1/2 длины иглы. При попадании в вену будет ощущение попадания в пустоту и появление крови в канюле.
15. Потянуть поршень на себя. Если игла в вене, в цилиндр начнет поступать кровь
16. Попросите пациента разжать кулак!!!
17. Произвести необходимый забор крови в шприц.
18. Развязать жгут.
19. Приложите шарик со спиртом к игле и извлеките ее из вены.
20. Помочь пациенту согнуть руку в локтевом сгибе и рекомендовать поддерживать шарик не менее 5-7 минут.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Спросите пациента о самочувствии.
2. Заберите у пациента шарик, загрязненный кровью, и поместите его в отходы класса В.
3. Положите шприц в лоток.
4. Промойте шприц в отдельной емкости.
5. Со шприцом поступить согласно требованиям к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционного однократного применения (МУ 3.1.2313-08).
6. Снимите перчатки.
7. Вымойте руки.

Алгоритм взятия крови из периферической вены с помощью вакуумной системы для забора венозной крови

Подготовку к процедуре см. в алгоритме взятия крови из периферической. вены с помощью шприца и иглы. Подготовить необходимые вакуумные пробирки в соответствии с целью исследования.

I. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Обработать инъекционное поле по алгоритму. Подождать до испарения антисептика.
2. Взять иглу одной рукой за цветной колпачок, другой рукой снять короткий защитный колпачок (серого цвета) с резиновой мембраны
3. Вставить освободившийся конец иглы с резиновой мембраной в держатель (холдер) и завинтить до упора.
4. Снять цветной защитный колпачок с иглы.
5. На расстоянии примерно 5 см ниже места венепункции, кожу в области локтевого сгиба натянуть (зафиксировать) свободной рукой по направлению к периферии.
6. Ввести иглу в вену, как это делается при обычной процедуре взятия крови с помощью шприца и иглы.
7. Вставить выбранную пробирку крышкой в держатель до упора. При этом игла прокалывает резиновую мембрану и резиновую пробку в крышке. Кровь проходит в пробирку до тех пор, пока не компенсируется созданный в пробирке вакуум.
8. Жгут распустить, как только кровь начнет поступать в пробирку.
9. После заполнения пробирки извлечь ее из держателя..
10. Резиновая мембрана возвращается в исходное положение, перекрывая ток крови по игле.

11. При необходимости в держатель вставляется ряд других пробирок для получения нужного объема крови для различных исследований. Повторно вводить иглу для этого не нужно.
12. При использовании пробирок со средами, необходимо их плавно перемешать для полного смешения крови с реагентами (5-8 раз перевернуть на 180°). Перемешивание необходимо проводить осторожно во избежание гемолиза. Нельзя встряхивать пробирку.
13. После того как пробирка заполнилась, удалить держатель с иглой из вены.
14. Приложить к месту венепункции стерильную салфетку.
15. Помочь пациенту согнуть руку в локтевом сгибе и прижимать в месте венепункции шарик.

Технология взятия крови из вены для лабораторных исследований.

Для биохимического исследования крови по нескольким параметрам следует направлять в лабораторию венозную кровь в химической пробирке. Результаты исследования во многом зависят от техники взятия крови, используемых при этом инструментов, сосудов, в которых хранится кровь. При взятии крови игла должна быть с коротким срезом и достаточно больших размеров, чтобы не травмировать противоположную стенку вены и не вызвать повреждения эритроцитов с последующим гемолизом. Для многих веществ имеется очень высокий перепад концентраций между эритроцитами и плазмой, так что даже незначительный гемолиз может обусловить резкое повышение концентрации определенных веществ в плазме (калия, активности КФ, АСаТ, АЛаТ, ЛДГ). В вене должен быть создан минимальный стаз (продолжительный стаз крови в венах руки повышает концентрацию кальция, общего белка).

Кровь брать сухим охлажденным шприцем, спускать без иглы в сухую пробирку не встряхивая.

Клинический анализ крови

Кровь на клинический анализ берется из вены во флакон с трилоном в количестве 2 мл. После взятия кровь аккуратно перемешать с консервантом. При необходимости повторить отдельные гематологические тесты, пациента направляют в лабораторию для взятия крови из пальца. Лаборант в отделении берет у пациента натошак крови из пальца. Не рекомендуется взятие крови после физической нагрузки, после применения медикаментов, особенно при в/м или в/в введении их, после воздействия рентгеновских лучей и физиотерапевтических процедур. Повторные исследования необходимо производить в одни и те же часы, т. к. морфологический состав крови подвержен колебаниям на протяжении суток. При невыполнении вышеуказанных правил результаты исследований будут несравнимы между собой и могут привести к ошибочному толкованию.

Кровь для определения группы и резус-фактора

Из вены 5-6 мл в сухую пробирку без предварительной подготовки. Каждая пробирка с приклеенной этикеткой, на которой ФИО пациента, группа крови, Rh фактор, № истории болезни.

На С-реактивный белок, на ревматоидный фактор, для определения титра антистрептолизина-0

Натошак из вены в сухую пробирку 5 мл; можно все в одну пробирку, но три разных направления.

Для определения титра антистрептокиназы.

Натошак 6-7 мл крови в пробирку, содержащую 5% раствор цитрата натрия (из расчета 0,1 мл на 1 мл. крови).

Для определения антител к различным группам крови (у беременных)

Также, как на группу крови и Rh-фактор. В сухую пробирку.

Для определения антител в ткани щитовидной железы

Натощак в сухую пробирку 5 мл крови.

Для определения Циркулирующих иммунных комплексов

В сухую пробирку забрать 4 мл крови из вены. В течение 1 часа после забора кровь доставить в лабораторию.

Для определения Т и В лимфоцитов

Натощак во флакон с консервантом забрать кровь из вены до метки на флаконе, аккуратно перемешать. Доставить обязательно в день забора. В направлении указать количество лейкоцитов и лимфоцитов из последнего клинического анализа крови.

Посев крови на стерильность

Берут у постели пациента или в перевязочной стерильным шприцем. Нельзя проверять проходимость шприца и иглы воздухом, чтобы избежать попадания микроорганизмов из воздуха. Посев на питательные среды необходимо проводить во время подъема температуры, в начале появления лихорадки до начала антибактериального химиотерапевтического лечения или через 12-24 часа после последнего введения. Кожу над пунктируемой веной обрабатывают 70⁰ спиртом, затем 5% настойкой йода, затем снова спиртом. Если у пациента стоит подключичный катетер, можно воспользоваться им для получения крови. Для этого дают свободно стечь некоторому количеству крови в пробирку, затем набирают кровь в шприц. Посев крови осуществляется у постели пациента в две среды «Двойную» и «Среду для контроля стерильности» по 5 мл. в каждый флакон. Для этого предварительно снимается бумажный колпачок вместе с ватно-марлевой пробкой, а бумажный вкладыш прокалывается иглой и выпускается кровь. При посеве крови на второй флакон со средой часть крови должна остаться в шприце, что уменьшает риск загрязнения посева. Флаконы со средами выдаются баклабораторией и могут храниться в отделении до нужного момента в холодильнике при температуре + 4, + 6⁰С, перед посевом среды согреваются при комнатной температуре. Засеянные среды хранятся при комнатной температуре, затем доставляются в лабораторию.

Кровь на гемокультуру (тифопаратифозную группу инфекций)

Забор крови производится на высоте подъема температуры в любое время суток на среду «Желчный бульон». Следует помнить, что бактериемия при брюшном тифе предполагается в первые 10-15 дней от начала заболевания. Кровь забирается с соблюдением правил асептики и у постели пациента засеивается в питательную среду (5 мл крови на 50 мл среды). Содержимое флакона тщательно перемешивается и доставляется в баклабораторию. Если посев осуществлен после 15.00, он оставляется при комнатной температуре до утра и направляется в лабораторию.

Кровь на серологические исследования

1. РНГА с риккетсиозным диагностикумом.
2. РНГА с сальмонеллезным 0 комплексным фа-диагностикумом.
3. РНГА с дизентерийными диагностикумами.
- 4.РНГА с псевдотуберкулезным и кишечной сенсиозным диагностикумами.
5. Реакция Райта-Хеддельсона на бруцеллез.

5-7 мл крови из локтевой вены забирают в стерильную пробирку натощак, дважды через 10-14 дней (для получения парных сывороток). Это поможет определить фазу инфекционного процесса и степень иммунного ответа организма.

Кровь на коагулограмму

Кровь берется до метки в пробирки, взятые в лаборатории накануне.

При исследовании свертывающей и антисвертывающей систем крови (показатели коагулограммы) следует выполнить следующий порядок забора крови:

1. Кровь брать строго натощак.
2. Кожа над местом прокола обрабатывается спиртом (не эфиром!) Прокол производят после высыхания спирта.

Желательно кровь брать без наложения жгута, т. к. перетяжка конечности активирует свертывание крови, тромбоцитарный гемостаз и особенно фибринолиз. При плохих венах допустимо кратковременное (лишь во время входа иглы в вену, не более 2-х минут) наложение слабой перетяжки - не более 30 мм рт.ст. Пункция должна быть, по возможности, малотравматичной.

Длительные поиски вены, как и очень медленный ток крови из иглы, снижают точность исследования. Кровь в пробирки, предварительно взятые в лаборатории, набирают свободным током, перемешивая ее с антикоагуляцитом покачиванием или легким встряхиванием (без вспенивания). Интенсивное встряхивание и вспенивание усиливает гемолиз эритроцитов, что искажает многие параметры коагулограммы. Первые 5-6 капель крови выпускаются на тампон и для исследования не берутся, т. к. в них может быть заметная примесь тканевого тромбопластина.

При назначении нескольких исследований сначала берется кровь на коагулограмму, протромбированный индекс, фибриноген.

Кровь на фибриноген, протромбин

Кровь берется до метки, в пробирки, накануне взятые в лаборатории, и аккуратно перемешивается.

Кровь на холестерин, фракции липопротеидов

Кровь берется в сухую пробирку, 3-5 мл. Рекомендуются предварительное голодание.

Кровь на билирубин, трансаминазу, К, Ма

Не рекомендуется принимать аскорбиновую кислоту. Кровь берется в сухую пробирку 7-10 мл.

Кровь на вирусные гепатиты

В сухую центрифужную пробирку забрать 5 мл венозной крови. Пробирку с кровью закрыть резиновой пробкой. К каждой пробирке приложить направление. В направлении указать ФИО пациента, отделение, палату, дату забора крови, диагноз.

Памятка по забору и доставке крови на СПИД

Забор крови:

1. В сухую центрифужную пробирку забрать 4-5 мл венозной крови.
2. Пробирки с кровью нужно пронумеровать. Номера на пробирках и направлениях должны совпадать. Пробирки закрываются ватно-марлевой или резиновой пробкой и устанавливаются в контейнер с уплотнителем (вата, поролон).
3. Категорически запрещается забор крови в пробирки с отбитыми краями.
4. Работать с исследуемым материалом только в резиновых перчатках, все повреждения кожи на руках должны быть закрыты лейкопластырем или напальчником. Особое внимание следует обращать на условия забора крови, чтобы исключить заражение. Работать надо осторожно во избежание случайных уколов иглой, разбитой посудой.
5. Кровь может храниться в холодильнике не более суток. Не подлежат доставке в лабораторию гемолизированная и проросшая кровь. Каждая пробирка маркируется, составляется направление в 2-х экземплярах.

Доставка крови:

1. Забранную кровь необходимо доставить в лабораторию в день забора с 8.30. до 10.00.
2. Кровь доставляется в лабораторию в жестяном контейнере.
3. Отдельно доставляется направление со сведениями об обследуемых лицах.

Необходимо указать:

- диагноз,
- регистрационный номер,
- номер истории болезни,
- отделение, палату,
- Ф., И., О. (полностью),
- пол,

- возраст,
- домашний адрес (полностью),
- код,
- дату забора крови,
- дату доставки материала,
- фамилию лица, забравшего материал. Направления доставляются в 2-х экземплярах: 1 экземпляр - направление на каждого обследуемого, 2 экземпляр — общее направление, где списком перечислены сведения о всех обследуемых.

Забор крови на RW

Кровь берется в сухую пробирку 3-5 мл. В направлении указать:

- ЛПУ, Ф., И., О. пациента,
- отделение, палату,
- дату забора крови,
- диагноз.

Кровь на гормоны

Кровь берется в сухую пробирку 6-8 мл натощак. Доставляется в лабораторию в тот же день.

Алгоритм заполнения капельной системы

Цель: лечебная.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Обработайте стол дезрасвором.
2. Приготовьте:
 - капельную систему,
 - флакон с лекарственным веществом,
 - штатив,
 - клеенчатую подушечку,
 - жгут,
 - лейкопластырь
 - ватные шарики.
3. Проверьте герметичность упаковки (сжать руками), срок годности.
4. Проверьте срок годности раствора во флаконе, качество жидкости (цвет, осадок).
5. Вскройте центральную часть металлической крышки флакона не стерильными ножницами.
6. Вскройте упаковку капельной системы не стерильными ножницами.
7. Оставьте пакет с капельной системой на столе.
8. Оденьте маску.
9. Обработайте руки гигиеническим способом
10. Соберите со стерильного стола: лоток, 3 шарика, 3 салфетки, пинцет
11. Поставьте стерильный лоток на рабочий стол.
12. Закройте стерильный стол.
13. Снимите маску.
14. Смочите шарики 70° спиртом над рабочим лотком.
15. Обработайте центральную часть пробки флакона.
16. Достаньте из пакета капельницу и держите ее в руке.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Снимите колпачок с воздуховода и введите до упора во флакон, свободный конец воздуховода закрепите на флаконе аптечной резинкой. Примечание: в некоторых системах отверстие для воздуховода находится непосредственно над капельницей. В этом случае нужно только открыть заглушку, закрывающую это отверстие.
2. Закройте винтовой зажим.
3. Снимите колпачок с иглы на коротком конце системы.

4. Введите иглу во флакон до упора.
5. Переверните флакон и закрепите на штативе.
6. Снимите иглу вместе с колпачком с длинной трубки, держите ее в руке.
7. Поверните капельницу в горизонтальное положение.
8. Откройте зажим.
9. Медленно заполните капельницу до половины объема.
10. Закройте зажим.
11. Капельницу переведите в вертикальное положение, фильтр должен быть полностью погружен в жидкость для переливания.
12. Откройте зажим.
13. Заполните систему до полного вытеснения воздуха и появления капель из соединительной трубки.
14. Закройте зажим.
15. Наденьте иглу для инъекций в колпачке на соединительную трубку, проверьте ее проходимость.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Положите в стерильный лоток или упаковочный пакет ватные шарики, смоченные спиртом, стерильные салфетки.
2. Приготовьте две полоски узкого (1 см) лейкопластыря длиной 4 - 5 см.

Алгоритм подключения капельной системы к вене

Цель: лечебная.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Наденьте перчатки.
2. Уложите больного удобно.
3. Под локоть подложите клеенчатую подушечку.
4. На среднюю треть плеча наложите жгут.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Попросите больного сжимать и разжимать пальцы, затем зажать их в кулак.
2. Пропальпируйте вену.
3. Обработайте инъекционное поле двумя шариками последовательно, сначала большую поверхность, затем непосредственно место инъекции.
4. На расстоянии 5 см ниже от места венепункции, кожу в области локтевого сгиба натянуть (зафиксировать) свободной рукой по направлению к периферии
5. Под углом 10-15° пунктировать вену одномоментно или двумоментно иглой с подсоединенной к ней системой. При появлении крови в канюле иглы, осторожно ввести иглу на 1/3 или 1/2 длины иглы
6. Попросить пациента разжать кулак, одновременно развяжите жгут.
7. Отрегулируйте скорость поступления капель винтовым зажимом.
8. Закрепите иглу лейкопластырем.
9. Накройте иглу стерильной салфеткой.
10. Наблюдайте за состоянием и самочувствием пациента на протяжении всей процедуры капельного вливания.
11. Снять перчатки

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Закройте винтом зажим.
2. Снимите салфетку, прикрывая иглу сверху, уберите салфетку из-под иглы, положите их в рабочий лоток.
3. Извлеките иглу из вены, прижав место инъекции шариком со спиртом на 5 – 7 мин.
4. Убедитесь, что кровотечение остановилось.
5. Снимите перчатки, очки, вымойте руки.

Примечание: при необходимости ввести лекарственные растворы из нескольких флаконов одновременно поступают следующим образом: когда в первом флаконе останется небольшое количество раствора, быстро извлекают из него воздуховод и вводят в пробку второго флакона, заранее закрепленного в штативе. Также быстро переставляют и иглу для флакона на короткой части системы.

ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТОВ К СПЕЦИАЛЬНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ.

Алгоритм действий при взятии мазка из зева.

Цель: лечебная.

Показания: определяет врач.

Противопоказания: определяет врач.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Приготовьте:

- пробирку со стерильным тампоном,
- стерильный шпатель,
- стерильные перчатки,
- маску,
- очки,
- штатив.

2. Вымойте руки.

3. Наденьте очки, маску и перчатки.

4. Информируйте пациента о ходе предстоящей манипуляции, получите согласие на ее проведение.

5. Усадите больного лицом к источнику света.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Сядьте напротив пациента.

2. Возьмите в левую руку шпатель и пробирку.

3. Надавите шпателем на корень языка, правой рукой за пробку извлеките из пробирки стерильный тампон.

4. Проведите тампон по дужкам и небным миндалинам (слева и справа), не касаясь слизистой оболочки рта.

5. Осторожно, не касаясь наружной поверхности пробирки, введите стерильный тампон в пробирку.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Спросите у пациента о самочувствие.

2. Снимите перчатки.

3. Вымойте руки.

4. Заполните направление в бактериологическую лабораторию.

НАПРАВЛЕНИЕ

В бактериологическую лабораторию

Мазок из зева.

Ф., И., О. больного.

Возраст больного.

Отделение _____

Номер медицинской карты стационарного больного.

Предполагаемый диагноз.

Дата и время взятия материала.

Дата и время доставки в лабораторию.

Подпись медсестры

Алгоритм действий при взятии мазка из носа.

Цель: лечебная.

Показания: определяет врач.

Противопоказания: определяет врач.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Приготовьте:

- пробирку со стерильным тампоном;
- стерильный шпатель;
- стерильные перчатки;
- маску;
- очки;
- штатив.

2. Вымойте руки.

3. Наденьте очки, маску и перчатки.

4. Информировать пациента о ходе предстоящей манипуляции, получите согласие на ее проведение.

5. Усадите больного лицом к источнику света, голова должна быть слегка запрокинута назад.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Сядьте напротив пациента.

2. Возьмите пробирку в левую руку, правой рукой извлеките из нее тампон.

3. Лево́й рукой приподнимите кончик носа больного, правой введите тампон легким вращательным движением в нижний носовой ход с одной стороны, затем с другой стороны.

4. Осторожно, не касаясь наружной поверхности, введите тампон в пробирку.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Спросите пациента о самочувствии.

2. Снимите перчатки.

3. Вымойте руки.

4. Заполните направление в бактериологическую лабораторию.

5. Отправьте пробирку с направлением в бактериологическую лабораторию.

Исследование мокроты

Мокрота представляет собой патологический секрет, выделяющийся из дыхательных путей при кашле. Исследование мокроты имеет большое диагностическое значение.

Различают следующие основные методы исследования мокроты.

1. Общий анализ мокроты:

2. Бактериологическое исследование мокроты:

3. Анализ мокроты на наличие микобактерий туберкулёза.

4. На атипичные клетки.

Общий клинический анализ мокроты

Определяют количество, цвет, запах, консистенцию, характер мокроты; проводят микроскопическое исследование мокроты с целью обнаружения скопления клеточных элементов, кристаллов Шарко-Ляйдена, эластических волокон, спиралей Куршманна, элементов новообразований (атипичных клеток) и др.; Кристаллы Шарко-Ляйдена - образования из белковых продуктов в результате распада эозинофилов. Обнаружение их в мокроте характерно для бронхиальной астмы. Спираль Куршманна - образования, состоящие из слизи, чаще всего обнаруживаются при бронхиальной астме.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ

1. Приготовьте:

- Сухую, чистую, стеклянную емкость
- набор для чистки зубов;
- бланки направлений в лабораторию;
- авторучку;
- перчатки;
- стакан с водой или слабым антисептическим раствором.

2. Информировать пациента о ходе предстоящей процедуры, получить его согласие на проведение процедуры.

3. Наденьте перчатки.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Дайте пациенту чистую емкость

2. Проследите, чтобы пациент:

- тщательно почистил зубы (утром за 2 часа до исследования), затем прополоскал рот кипяченой водой или слабым антисептическим раствором перед сбором мокроты;
- аккуратно снял крышку с емкости и не прикасался пальцами к внутренней поверхности крышки;
- поднес ко рту открытую емкость (не прикасаясь к ней губами) и откашлял в нее небольшое количество мокроты; Закрыл крышкой.

Запомните! Пациент не должен прилагать усилия для отхаркивания, если в данный момент он не может выделить мокроту.

3. Заполните направление в клиническую лабораторию, прикрепите его к емкости с мокротой. Следует помнить, что мокроту до исследования в лаборатории можно хранить не более 1-2 час. в холодильнике при температуре +4° С. Поэтому нужно доставить материал в лабораторию как можно быстрее, снабдив его сопроводительным документом.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Спросите больного о самочувствии.
2. Отправьте емкость с мокротой в лабораторию.
3. Уберите все лишнее.
4. Снимите перчатки.
5. Вымойте руки.

Примечание: мокроту для исследования собирают во время кашлевого толчка. Медицинская сестра должна обучить пациента правилам сбора мокроты во время кашлевого толчка. Обычно собирают утреннюю порцию мокроты. Пациенту следует внушать необходимость соблюдения всех правил сбора мокроты

Бактериологическое исследование мокроты

Проводится с целью выявления в мокроте микрофлоры и определение её чувствительности к антибиотикам. Алгоритм подготовки как для общего анализа, но посуда берется стерильная в бактериологической лаборатории. На дне емкости будет соответствующая питательная среда. Мокрота собирается утром натощак, до назначения антибиотиков. Нельзя касаться внутренней поверхности посуды ни ртом, ни руками. После откашливания мокроты, сразу же закрыть емкость крышкой. Доставить в лабораторию не позже 1-1,5 часов.

Исследование мокроты на БК методом флотации

Для исследования на микобактерии туберкулеза мокроту собирают в чистую емкость с крышкой в течение суток, а при необходимости (малое количество мокроты) в течение 3 суток, сохраняя ее в прохладном месте

Исследование мокроты на атипичные клетки

При взятии мокроты на атипичные клетки (опухольные клетки) следует помнить, эти клетки быстро разрушаются, поэтому исследуют свежесобранную мокроту.

Подготовка и сбор мочи такие же как и для общего анализа. Посуда выдается стерильная.

Исследование мочи

Исследование мочи имеет большое диагностическое значение не только при заболеваниях почек и мочевыводящих путей, но и при болезнях других органов и систем.

Различают следующие основные методы исследования мочи.

1. **Общий анализ мочи:**

- определяют цвет, прозрачность, запах, реакцию, относительную плотность;
- проводят микроскопию осадка, составляющими которого выступают форменные элементы - эритроциты, лейкоциты, эпителиальные клетки, цилиндры, а также кристаллы и аморфные массы солей;
- осуществляют химический анализ на выявление белка, глюкозы, кетоновых тел, билирубина и уробилиновых тел, минеральных веществ.

2. **Количественное определение форменных элементов в моче:**

- проба Нечипоренко - подсчитывают количество форменных элементов в 1 мл мочи;
- проба Амбурже - подсчёт клеточных элементов проводят в моче, собранной за 3 ч с пересчётом на минутный диурез;

3. **Проба Зимницкого (для оценки концентрационной и выделительной функций почек):** проводят сопоставление относительной плотности мочи в порциях, собранных в разные периоды одних суток (начиная с 6 ч утра каждые 3 ч в отдельные банки), и анализ соотношения дневного и ночного диуреза.

4. **Бактериологическое исследование мочи** - его проводят при инфекционных воспалительных заболеваниях почек и мочевыводящих путей.

5. **Определение ряда параметров в моче, собранной за сутки:** суточный диурез, содержание белка, глюкозы и др.

Подготовка больных к исследованию

Медицинская сестра должна обучить пациентов технике гигиенической процедуры и правилам сдачи мочи на анализ. Больному следует объяснить, что утром накануне исследования необходимо подмыть наружные половые органы и промежность тёплой водой с мылом в определённой последовательности (область лобка, наружные половые органы, промежность, область заднего прохода) и вытереть насухо кожу в таком же порядке. Если у женщины в период сдачи анализа мочи имеется менструация, а отложить исследование нельзя, нужно посоветовать ей закрыть влагалище ватным тампоном. В ряде ситуаций при соответствующих показаниях мочу на анализ берут катетером: у женщин во время менструации, у тяжелобольных и т.д.

Ёмкости с крышкой для сбора мочи должны быть подготовлены заранее вымыты ополоснуты не менее 3 раз для удаления остатков моющего вещества и тщательно высушены. В противном случае при анализе мочи можно получить ложные результаты.

Необходимо также объяснить пациенту, где он должен оставить ёмкость с мочой, закрытую крышкой.

Сбор мочи для общего клинического анализа.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ

1. Приготовьте чистую сухую ёмкость объемом 100-200 мл, бланк направления в лабораторию, авторучку, перчатки.
2. Объясните ход процедуры (перед сбором анализа провести туалет наружных половых органов). Дайте чистую сухую ёмкость.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ. Моча собирается утром после сна (средняя порция, 50-100 мл)

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Заполните направление в лабораторию.

2. Наденьте перчатки.
3. На посуду с мочой наклейте направление.
4. Отправьте посуду с мочой в лабораторию.
5. Вымойте руки.

НАПРАВЛЕНИЕ

В клиническую лабораторию
 Моча на общий анализ
 Ф., И., О. больного.
 Возраст больного
 Отделение _____
 Номер медицинской карты стационарного больного
 Предполагаемый диагноз
 Дата и время взятия материала
 Дата и время доставки в лабораторию
 Подпись медсестры

Алгоритм действий при сборе мочи на сахар из суточного количества

Цель: диагностическая.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Приготовьте:
 - чистую сухую банку (3л),
 - флакон емкостью 100-200 мл,
 - бланк направления в лабораторию,
 - авторучку,
 - перчатки.
2. Объясните больному ход сбора мочи.
3. Дайте пациенту емкость для сбора мочи (3л).
4. В 6 часов утра больной опорожняет мочевого пузыря в унитаз.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. В течении суток всю выделенную мочу (до 6 часов следующего дня) больной собирает только в емкость для сбора мочи (3л).
2. Утром следующего дня:
 - наденьте перчатки,
 - измерьте общее количество мочи,
 - тщательно размешайте всю мочу и отлейте в отдельную емкость 100-150 мл мочи.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

1. Вылейте оставшуюся мочу в унитаз.
2. Проведите дезинфекцию 3-литровой банки.
3. Заполните направление в клиническую лабораторию и прикрепите к емкости с отлитой мочой. В направлении помимо обычных данных укажите суточное количество мочи.
4. Отправьте емкость с отлитой мочой в лабораторию.
5. Снимите перчатки.
6. Вымойте руки.

Исследование мочи по Зимницкому

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ

1. Приготовить 8-10 флаконов с этикетками.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ. Больной должен в 6 ч утра помочиться в унитаз, после этого последовательно собирать мочу в пронумерованные ёмкости, меняя их каждые 3 ч. Если мочи в течение 3 ч не оказывается, ёмкость остаётся пустой. Все восемь ёмкостей должны быть промаркированы с указанием номера порции и времени сбора мочи:

- I. - № 1, 6.00-9.00;
- II. - № 2, 9.00-12.00;
- III. - № 3, 12.00-15.00;
- IV. - № 4, 15.00-18.00;
- V. - № 5, 18.00-21.00;
- VI. - № 6, 21.00-24.00;
- VII. - № 7, 24.00-3.00;
- VIII. - № 8, 3.00-6.00.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ. Утром следующего дня отправьте емкости с собранной мочой в клиническую лабораторию.

Примечание: Лаборант измеряет объем и относительную плотность каждой трехчасовой порции мочи. В норме удельный вес мочи 1018 – 1024. Суточный диурез составляет 1500 – 2000 мл. Соотношение дневного и ночного диуреза 2:1

Проба по Нечипоренко: после гигиенической процедуры в чистую ёмкость собирают 5-10 мл из средней порции мочи. Примечание: Для проведения исследования пациент должен собрать не менее 10 мл мочи. В норме в 1 мл мочи содержится: лейкоцитов до 4×10^3 ; эритроцитов до 1×10^3 ; цилиндров до 150.

Проба Амбюрже: больной должен в 5 ч утра помочиться в унитаз, затем тщательно подмыться, а в 8 ч утра помочиться в заранее подготовленную ёмкость (объёмом 0,5 л).

Проба Каковского-Аддиса: больной должен в 22 ч помочиться в унитаз, ночью постараться в туалет не ходить, а утром в 8 ч после гигиенической процедуры собрать всю мочу в подготовленную ёмкость (объёмом 0,5-1 л).

Бактериологическое исследование мочи (на микрофлору): утром больной должен тщательно подмыться слабым раствором калия перманганата, затем собрать 10-15 мл мочи из средней порции в стерильную пробирку и немедленно закрыть её пробкой.

Алгоритм определения суточного диуреза.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Приготовьте:
 - чистую сухую ёмкость (3 л банка),
 - мерную ёмкость,
 - ручку,
 - температурный лист,
 - лист динамического наблюдения.
2. Объясните пациенту ход предстоящей процедуры (в 6 часов утра он должен помочиться в унитаз и эту мочу не собирать; затем он должен собирать мочу в банку в течение суток до 6 часов утра следующего дня).
3. Убедитесь в прочности знаний пациентом своих последующих действий.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Дайте пациенту 3-х литровую банку накануне вечером.
2. Заберите у пациента банку по окончании сбора мочи.
3. Измерьте количество суточной мочи с помощью мерной ёмкости.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Вылейте всю мочу в унитаз, продезинфицируйте банку.

2. Вымойте руки.
3. Полученные данные запишите в температурный лист, в лист динамического наблюдения за больным (в сестринскую историю болезни).

Взятие мочи на диастазу

1. Предварительно провести туалет наружных половых органов.
2. Моча собирается теплой, при самостоятельном мочеиспускании, в количестве 5-10 мл.
3. Заполнить направление в биохимическую лабораторию в любое время суток.

Исследование кала.

Различают следующие основные методы исследования кала:

1. Копрологическое исследование (греч. *kopros* - кал) - изучают переваривающую способность различных отделов пищеварительного тракта:
 - определяют цвет, плотность (консистенцию), оформленность, запах, реакцию (рН) и наличие видимых примесей (остатки пищевых продуктов, гной, кровь, слизь, конкременты, гельминты);
 - проводят микроскопическое исследование кала, позволяющее выявить остатки белковой (мышечные и соединительные волокна), углеводной (растительная клетчатка и крахмал) и жировой (нейтральный жир, жирные кислоты, мыла) пищи, клеточные элементы (лейкоциты, эритроциты, макрофаги, кишечный эпителий, клетки злокачественных опухолей), кристаллические образования (трипельфосфаты, оксалаты кальция, кристаллы холестерина, Шарко-Ляйдена, гематоидина), слизь;
 - осуществляют химический анализ на определение пигментов крови, стеркобилина, аммиака и аминокислот, растворимой слизи.
2. Анализ кала на скрытую кровь - реакции Грегерсена, Вебера.
3. Анализ кала на наличие простейших и яиц гельминтов.
4. Бактериологическое исследование для выявления возбудителя инфекционного заболевания кишечника.

Подготовка пациента для сдачи кала состоит из следующих этапов: отмена медикаментов (за 2-3 дня до исследования больному следует отменить лекарственные средства, примеси которых могут влиять на внешний вид каловых масс, помешать микроскопическому исследованию и усилить перистальтику кишечника). К таким препаратам относят препараты висмута, железа, бария сульфат, пилокарпин, эфедрин, неостигмина метилсульфат, активированный уголь, слабительные средства, а также препараты, вводимые в ректальных свечах, приготовленных на жировой основе. Не применяют также масляные клизмы.

Алгоритм действий при взятии кала на кишечную группу инфекции (сальмонеллез, дизентерия, энтеропатогенные кишечные палочки)

Цель: диагностическая.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Приготовить:
 - стерильную пробирку с консервантом и стерильным стержнем с тампоном,
 - бланк направлений,
 - авторучку,
 - перчатки.
2. Объясните пациенту ход манипуляции.
3. Наденьте перчатки.
4. Помогите пациенту лечь на левый бок, спиной к Вам.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Осторожно извлеките стержень с тампоном из пробирки (держите его только за пробку).
2. Разведите ягодицы пациента левой рукой и осторожно введите стержень с тампоном в анальное отверстие, продвигая ее в прямую кишку по направлению к пупку (3-4 см).
3. Легкими вращательными движениями постарайтесь взять материал со стенки кишки.
4. Извлеките стержень с тампоном из прямой кишки и осторожно, не касаясь наружной поверхности пробирки, опустите в пробирку.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Заполните направление в бактериологическую лабораторию.
2. Отправьте полученный материал в лабораторию.
3. Снимите перчатки.
4. Вымойте руки.

Алгоритм действий при взятии кала на яйца гельминтов

Цель: диагностическая.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Приготовить:

- чистый сухой флакон
- горшок или судно,
- бланк направлений,
- авторучку,
- перчатки.

2. Объясните пациенту ход манипуляции.

3. Наденьте перчатки.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Сразу после дефекации поместите кал лопаточкой во флакон (30-50 г) из трех разных мест, не касаясь краев флакона;
2. Плотно закрутите
3. Оставьте флакон с калом в санитарной комнате.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Опорожните судно (горшок) и проведите его дезинфекцию.
2. Снимите перчатки.
3. Вымойте руки.
4. Заполните направление в лабораторию
5. Отправьте полученный материал с направлением в лабораторию в течение 1 часа.

Примечание: фекалии надо собирать после самостоятельной дефекации. Нельзя использовать для исследования кал с примесью воды, мочи, дезсредств, после клизмы, приема препаратов железа, бария, висмута. Для получения более точных результатов при взятии кала на яйца гельминтов следует посылать в лабораторию свежие испражнения. Яйца гельминтов могут появляться в кале не ежедневно, поэтому анализ надо повторять. Для получения более точных результатов на цисты лямблий желателно доставлять в лабораторию кал немедленно после дефекации (в теплом виде)

Алгоритм действий при взятии кала на скрытую кровь.

(реакция Грегерсена)

Цель: диагностическая.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ

Запомните: подготовка пациента к исследованию проводится в течение 3-4 дней. Медсестра должна следить за соблюдением пациентом диеты. за 3 дня до сдачи кала назначают молочнорастительную диету и исключают железосодержащие продукты (мясо, печень, рыбу, яйца, томаты, зелёные овощи, гречневую кашу), так как они могут

выступать катализаторами в реакциях, используемых для обнаружения крови. Во избежание получения ложноположительного результата необходимо убедиться в отсутствии у больного кровоточивости дёсен, носовых кровотечений; больному запрещается чистить зубы. Только полоскать рот. Также исключают лекарственные средства, содержащие железо, медь и другие металлы.

1. Приготовить:

- чистый сухой флакон с лопаточкой внутри
- горшок или судно,
- бланк направления,
- авторучку,
- перчатки.

2. Объясните пациенту ход манипуляции и обучить технике сбора кала. Нужно опорожнить кишечник в судно (без воды).

3. Наденьте перчатки

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Сразу после дефекации поместите кал из нескольких участков лопаткой во флакон (5-10 г) не касаясь краев флакона.

2. Плотнo закройте флакон.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Опорожните судно (горшок) и проведите его дезинфекцию.

2. Снимите перчатки.

3. Вымойте руки.

4. Заполните направление в клиническую лабораторию.

5. Отправьте полученный материал с направлением в лабораторию в течение 1 часа.

Алгоритм действий при взятии кала на дисбактериоз

Материал забирается в стерильную емкость (посуду выдает только баклаборатория). Нецелесообразно назначать этот вид обследования на фоне антибактериального лечения и лечения биопрепаратами. Заполнить направление и отправить в баклабораторию немедленно.

Алгоритм действий при взятии кала на простейшие

Сбор кала для обнаружения в нем простейших связан с определенными трудностями.

Следует помнить, что большинство этих одноклеточных организмов встречается в двух формах: вегетативной (активной, подвижной, жизнедеятельной, легко поддающейся вредным воздействиям (в т. ч. охлаждению) и потому быстро погибающей после выделения из кишечника) и в виде устойчивых к внешним воздействиям цист. При неблагоприятных условиях для их жизнедеятельности (например, уплотнение каловых масс) простейшие превращаются в цисты. В оформленном кале простейшие, как правило, встречаются лишь в форме цист.

Кал для отыскания в нем вегетативных форм должен исследоваться сразу же после его выделения, еще в теплом состоянии. Во-первых, в остывшем кале вегетативные формы простейших быстро гибнут и мертвыми поддаются действию протеолитических ферментов, в результате чего вначале теряют свою структуру, а затем и совсем растворяются. Во-вторых, при остывании уменьшается, а затем исчезает подвижность простейших - важный вспомогательный фактор при их дифференцировании в лаборатории.

При взятии пробы кала даже при условии своевременного (быстрого, до остывания) исследования нужно учитывать, что в оформленном кале можно обнаружить только цисты, а для обнаружения вегетативных форм следует брать комки слизи, находящейся на поверхности оформленного кала.

Для получения достоверных результатов исследования при обнаружении простейших следует учесть, что:

- жидкие каловые массы исследуют не более чем через 30 мин после дефекации, а оформленные — не более чем через 2 ч после дефекации;
- в фекалиях не должно быть посторонних примесей — воды, мочи и т. д.;
- для сбора кусочков кала пригодны только деревянные палочки (шпатели), так как со стеклянных кусочков слизи, в которых часто находятся паразиты, соскальзывают;
- деревянные палочки сжигают после одноразового использования;
- емкость для пробы должна быть стерильной;
- взятие, хранение и транспортировку пробы проводят с учетом всех необходимых мер инфекционной безопасности.

Пациент должен быть информирован, что выделение простейших с калом происходит непостоянно, поэтому, возможно, однократного исследования недостаточно и его нужно повторять 4-5 раз с интервалом 2-3 дня. Иногда для обнаружения простейших, особенно амеб, используют материал, полученный при ректороманоскопии. В этих случаях нужно помнить о необходимости правильного обращения с полученным незначительным количеством материала.

Алгоритм действий при исследовании секреторной функции желудка

Цель: диагностическая.

Показания: определяет врач.

Противопоказания: определяет врач.

Примечание: исследование проводят утром, натощак. Вечером накануне больной принимает легкую пищу не позднее 21 ч.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Приготовьте:

- стерильный тонкий желудочный зонд,
- стерильный лоток,
- емкости (банки или пробирки) для порций желудочного сока,
- шприц,
- гистамин,
- димедрол,
- спирт,
- шарики,
- капустный отвар или мясной бульон 200 мл,
- перчатки,
- дистиллированную воду.

2. Объясните пациенту цель и порядок проведения процедуры, получите согласие на ее проведение.
3. Правильно и удобно усадите больного, он должен плотно прислониться к спинке стула и слегка наклонить голову вперед.
4. На шею и грудь пациента положите полотенце, проследите, чтобы он снял съёмные зубные протезы, дайте ему в руки лоток (для сбора вытекающей слюны).
5. Определите расстояние, на которое пациент должен будет проглотить зонд (рост в сантиметрах минус 100).
6. Наденьте перчатки.
7. Возьмите в правую руку смоченный дистиллированной водой тонкий желудочный зонд на расстоянии 10-15 см от слепого конца, а левой рукой поддерживайте его свободный конец.
8. Предложите больному открыть рот, положите слепой конец зонда на корень языка, а затем введите его глубоко в глотку пациент при этом должен глубоко дышать через нос и делать глотательные движения.

9. При каждом глотательном движении активно проводите зонд по пищеводу до нужной метки (если больной закашлялся, то извлеките зонд).

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

Внимание! Последующий ход процедуры проводится различными методами.

МЕТОД ЛЕПОРСКОГО:

1. В течение 5 минут извлекайте содержимое желудка (1 порция).
2. Введите через зонд 200 мл подогретого до температуры 38°C энтерального раздражителя.
3. Через 10 минут извлеките 10 мл желудочного содержимого (2 порция).
4. Еще через 15 минут извлеките весь остаток пробного завтрака (3 порция).
5. В течение часа извлекайте желудочное содержимое (4,5,6,7 порции), меняя каждые 15 минут емкости для сока.

МЕТОД ЛЕПОРСКОГО С ПАРЕНТЕРАЛЬНЫМ РАЗДРАЖИТЕЛЕМ.

1. Извлеките шприцем ночное содержимое желудка и вылейте.
2. Через 30 минут извлеките содержимое желудка – 1 порция.
3. Введите подкожно 2 мл гистамина и 0,5 мл димедрола, и в течение часа, через каждые 15 минут извлеките 2,3,4,5 порции.

IV. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Извлеките зонд из желудка и поместите его в дезинфицирующий раствор.
2. Спросите больного о самочувствии.
3. Снимите перчатки.
4. Вымойте руки.
5. Напишите направление каждой порции, наклейте на баночку и отошлите в лабораторию.

Дуоденальное зондирование.

Цель: диагностическая.

Показания: определяет.

Противопоказания: определяет врач.

I. ПОДГОТОВКА К МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Приготовьте:

- стерильный лоток,
- стерильный дуоденальный зонд,
- штатив с пробирками,
- шприц 20,0
- раздражитель – 33% раствор магния сульфата или 30-40 мл 40% раствора глюкозы,
- грелку,
- валик,
- перчатки,
- теплую дистиллированную воду.

2. Объясните пациенту цель и порядок проведения процедуры, получите согласие на ее проведение.

3. Наденьте перчатки.

II. ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Введите больному дуоденальный зонд (так же, как и тонкий желудочный зонд), когда 4-я метка окажется у зубов, продвиньте зонд на 10-15 см.
2. Подсоедините к зонду шприц, если при аспирации в шприц поступает мутноватая жидкость желтого цвета, значит, зонд находится в желудке. Если жидкость не поступает в шприц, слегка вытяните зонд и предложите больному заглатывать его вновь.

3. Больной заглатывает зонд до 7 метки (лучше, если он будет медленно ходить по кабинету).
4. Уложите больного на правый бок, подложите валик, а под правое подреберье теплую грелку, (в таком положении облегчается прохождение оливы к привратнику).
5. В течении 20-60 минут больной заглатывает зонд до 9 метки (наружный конец зонда опущен в пробирку), штатив с пробирками находится на низкой скамеечке у изголовья пациента.
6. При переходе оливы из желудка в двенадцатиперстную кишку в пробирку поступает желтая жидкость – дуоденальная желчь – это порция «А». За 20 – 30 минут поступает 15-40 мл этой желчи.
7. Для приготовления порции «В» (пузырная желчь) введите через зонд шприцем 30-50 мл теплого 40% раствора глюкозы, затем пережмите зонд зажимом или завяжите узелком.
8. Через 10-15 минут опустите зонд в стерильную пробирку и снимите зажим, через зонд поступает густая, темно-оливкового цвета желчь из желчного пузыря - порция «В». За 20-30 минут выделяется 50-60 мл желчи.
9. Опустите зонд в следующую пробирку: вслед за пузырьной желчью начнет поступать печеночная желчь (порция «С») – прозрачная желто – золотистого цвета жидкость. За 20-30 минут выделяется 15-20 мл желчи.

III. ОКОНЧАНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ.

1. Извлеките зонд и погрузите его в дезинфицирующий раствор.
2. Спросите больного о самочувствии.
3. Снимите перчатки.
4. Вымойте руки.
5. Подпишите пробирку, указав порции «А, В,С» и отправьте их в лабораторию.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Рентгенологические методы исследования (рентгендиагностика) – исследование органов с помощью рентгеновских лучей.

Метод основан на различной проницаемости для этих лучей тканей различной плотности. Если спроецировать рентгеновские лучи после прохождения их через органы человека на фотопленку, то можно получить негативное изображение исследуемых органов. В настоящее время существуют различные виды рентгенологических исследований, но наиболее часто используются рентгенография, рентгеноскопия и рентгенофлюорография.

Рентгенография - негативное изображение исследуемого органа на фотопленке. Дает возможность получить рентгеновские снимки органа в различных проекциях, в том числе прицельные, и оценить его состояние по изображению.

Рентгеноскопия – осмотр исследуемого органа за специальным рентгеновским экраном. Позволяет не только исследовать анатомические особенности, но и его функциональное состояние.

Рентгенофлюорография – крупнокадровое фотографирование с рентгенологического экрана. Данный метод предназначен для массовых профилактических и обычных диагностических исследований.

Ультразвуковые методы исследования (УЗИ) – исследование внутренних органов при помощи ультразвуковых волн. Ультразвуковые методы широко используются в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы (сердце), пищеварительного тракта (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа), мочеполовой системы (почки,

мочевой пузырь, матка, яичники, предстательная железа), эндокринной системы (щитовидная железа, поджелудочная железа).

Радиоизотопные методы исследования – основаны на том, что некоторые органы обладают способностью накапливать определенные химические элементы. Введение в организм радиоактивных изотопов таких элементов дает возможность с помощью специальной регистрирующей аппаратуры получить изображение исследуемого органа.

Эндоскопические методы исследования – исследование внутренней поверхности полых и трубчатых органов глазом с помощью специальных приборов – эндоскопов. Существуют твердые (металлические) эндоскопы и более современные гибкие фиброэндоскопы, изготовленные с использованием волоконной оптики. Их появление позволило расширить возможности метода и сделало его более безопасным и менее травматичным для пациента.

ПАМЯТКА ДЛЯ МЕДСЕСТРЫ ПО ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ПАЦИЕНТА К ПРОВЕДЕНИЮ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Беседу с пациентом начинайте с указанием Вашего имени и должности, а также сообщения цели беседы. Обращайтесь к пациенту только на «Вы» и по имени-отчеству.
2. Говорите внятно, доходчиво, неторопливо, с каждым на его языке. Используйте мягкие интонации Вашего голоса.
3. Прикасайтесь к пациенту: обнимите его за плечи, возьмите за руку или за локоть. Ваше лицо должно быть приветливым и открытым.
4. Объясните:
 - сущность исследования и его необходимость для уточнения диагноза и правильного лечения;
 - кто будет проводить исследование, сколько времени оно займет;
 - возможные субъективные ощущения пациента во время исследования и после него.
5. Поощряйте вопросы Вашего пациента.
6. После проведения исследования обязательно поинтересуйтесь самочувствием Вашего пациента, его впечатлениями. Успокойте и похвалите его, если он нуждается в поддержке.

Схемы подготовки к некоторым исследованиям пищеварительной и мочевыделительной системы.

Подготовка пациентов к рентгенологическим методам исследования

Рентгенологические методы исследования позволяют определить форму, величину и подвижность желудка, обнаружить язву, опухоль и другие патологические изменения. Медицинская сестра должна уметь подготовить пациента к рентгенологическим методам исследования

Обзорная рентгенография почек

Цель: обеспечить качественную подготовку к исследованиям

ПОДГОТОВКА: Информирование и обучение пациента

ОСНАЩЕНИЕ: все необходимое для очистительной клизмы

ВЫПОЛНЕНИЕ:

1. Объяснить пациенту или члену семьи необходимость предстоящего исследования и получить его согласие на исследование
2. Объяснить ход и цель процедуры

3. Назначается на ТРИ дня бесшлаковая диета (исключаются продукты, вызывающие газообразование: черный хлеб, овощи, бобовые, молоко, фрукты)
4. При метеоризме использовать по назначению врача карболен, активированный уголь
5. Ужин не позднее 19 часов.
6. Очистительные клизмы в 20 и 21 час
7. В день исследования – очистительная клизма в 7 часов утра.

Внутривенная урография

Рентгенологическое исследование почек и мочевыводящих путей

Цель: обеспечить качественную подготовку к исследованиям.

ПОДГОТОВКА: Информирование и обучение пациента.

ВЫПОЛНЕНИЕ:

1. Объяснить пациенту или члену семьи необходимость предстоящего исследования и получить его согласие на исследование.
2. Объяснить ход и цель процедуры.
3. За 2-3 дня назначается бесшлаковая диета (исключаются продукты, вызывающие газообразование: черный хлеб, овощи, бобовые, молоко, фрукты).
4. При метеоризме использовать по назначению врача карболен, активированный уголь.
5. Ограничить прием жидкости до 1 литра со второй половины дня накануне исследования.
6. При наличии запоров – очистительные клизмы вечером и утром (за 2 часа) накануне исследования.
7. Заранее проводится проба на индивидуальную чувствительность к контрастному препарату (йод). За 30 минут до исследования в присутствии врача процедурная медсестра вводит внутривенно медленно 1 мл контраста.
8. При повышенной чувствительности (появление сыпи, зуда, тахикардии, насморка, отека, общего недомогания) немедленно сообщить врачу.
9. Если нет противопоказаний, то в рентгеновском кабинете в/в вводят от 20 до 60 мл контрастного вещества очень медленно

Подготовка пациента к пероральной холецистографии

(рентгенологическое исследование желчного пузыря)

Цель: обеспечить качественную подготовку к исследованиям.

ПОДГОТОВКА: Информирование и обучение пациента.

ВЫПОЛНЕНИЕ:

1. Объяснить пациенту или члену семьи необходимость предстоящего исследования и получить его согласие на исследование.
2. Объяснить ход и цель процедуры.
3. За 2-3 дня назначается бесшлаковая диета (исключаются продукты, вызывающие газообразование: черный хлеб, овощи, бобовые, молоко, фрукты).
4. Принимать рентгенконтрастный пероральный препарат (по назначению врача) из расчета 1 г на 20 кг массы тела пациента.
5. В 17-19 часов принимать выписанный препарат по 0,5 г через каждые 5 минут в течение 30 минут. Запивать сладким чаем. Примечание: контрастное в-во, попадая в печень, выделяется с желчью и накапливается в желчном пузыре. Максимальная концентрация препарата в желчном пузыре наблюдается через 15-17 часов после приема.
6. Предупредить пациента о возможности появления тошноты и жидкого стула после приема препарата.
7. Предупредить пациента о необходимости принести в рентгеновский кабинет в день исследования (на завтра) 20 г сорбита (обладает желчегонным действием).

Внутривенная холецистография

Цель: обеспечить качественную подготовку к исследованиям.

ПОДГОТОВКА: Информирование и обучение пациента

ВЫПОЛНЕНИЕ:

1. Объяснить пациенту или члену семьи необходимость предстоящего исследования и получить его согласие на исследование. Выяснить, не было ли у пациента признаков непереносимости йодсодержащих препаратов.
2. Объяснить ход и цель процедуры.
3. Провести пробу на чувствительность к йоду: ввести в\в 1-2 мл контрастного в-ва, подогретого на водяной бане до 38°C.
4. При отсутствии аллергической реакции через 5-10 минут доставить пациента в рентгеновский кабинет.
5. Ввести пациенту в\в контрастный препарат (контрастный препарат выделяется печенью и контрастирует желчные протоки и желчный пузырь).

Исследование желчного пузыря и протоков (внутривенная выделительная холангиохолецистография)

Этот метод искусственного контрастирования желчных путей, основанный на физиологической способности печени выделять с желчью введенные в кровь органические соединения с большим количеством йода. Для контрастирования желчных путей применяются следующие растворы: билигност (ампула 20 мл 20 % или 50%)

Подготовка к внутренней холангиохолецистографии включает в себя обязательное проведение пробы на переносимость пациентом контрастного препарата. Для этого накануне или за несколько дней до исследования пациенту внутривенно вводят 1-2 мл контрастного вещества. Признаками повышения чувствительности к препарату являются общая слабость, слезотечение, чихание, насморк, зуд кожи, тошнота, рвота, появление красноты, болезненности и припухлости кожи в месте инъекции

Утром перед исследованием пациент не должен принимать пищу. Пациентам, страдающим запорами и метеоризмом, за несколько дней до исследования назначают слабительные в небольших дозах и исключают продукты, способствующие газообразованию. Накануне вечером и утром делается очистительная клизма.

Контрастное вещество вводится внутривенно при горизонтальном положении пациента в рентгеновском кабинете. Контрастное вещество предварительно подогревается до температуры тела и вводится в течение 5-8 минут. После введения 5 мл контрастного вещества делается перерыв на 2-3 минуты. Взрослым пациентам средней массы вводят 20 мл 20% раствора билиграфина или 30 мл 20% билигноста. При исследовании тучных пациентов, лиц, перенесших холецистэктомию, рекомендуется применять 20 мл 50% билиграфина или 40 мл 20% раствора билигноста.

Подготовка к ретроградной панкреатохолангиографии

Подготовка продолжается 2 дня. Исключаются из рациона желчегонные и богатые клетчаткой продукты. Накануне исследования очистительная клизма. Пациентам с повышенной возбудимостью нервной системы дают седативные средства на ночь. Вечером накануне можно принимать только чай и воду. Для релаксации за 20-25 минут до исследования подкожно вводят 1 мл 0,1% раствор атропина. В кабинет пациент доставляется на каталке.

Подготовка к исследованию толстого кишечника

Подготовка к ирригоскопии

(Рентгенологическое исследование толстой кишки)

Проводится после введения в толстую кишки с помощью клизмы бариевой взвеси. Для качественного проведения исследования пациент должен выполнить определенные требования:

1. За 2-3 дня до исследования назначается бесшлаковая диета (исключить из рациона грубую пищу, содержащую клетчатку (овощи, фрукты), черный хлеб, молоко (эти продукты способствуют газообразованию).
2. Назначить легкоусваиваемую пищу – кашу, кисели, супы, отварное мясо и рыбу.
3. При метеоризме – настой ромашки 2 раза в день, активированный уголь по 1 таб. 4 раза в день, поставить газоотводную трубку.
4. Утром натощак, за день до исследования, принять 30-50 мл касторового масла.
5. Последний прием пищи накануне не позднее 19 ч.
6. Вечером в 20 и 21 час поставить очистительную клизму.
7. В день исследования легкий завтрак.
8. За 2 часа до исследования очистительная клизма.

Применение ирригоскопии позволяет определить форму, положение, состояние слизистой оболочки, тонус и перистальтику тех или иных отделов толстой кишки и распознать различные заболевания — злокачественные новообразования, полипы, дивертикулы, кишечную непроходимость.

Подготовка к эндоскопическим методам исследования

Ректороманоскопия — эндоскопическое исследование прямой и сигмовидной кишки. Применяя этот метод, можно обнаружить воспалительные процессы, изъязвления, геморрой, злокачественные и доброкачественные новообразования; получить мазки и соскобы со слизистой оболочки для микробиологического (при дизентерии) и цитологического (при новообразованиях) исследований, а также произвести биопсию (взятие кусочка ткани для исследования).

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

1. Проинформируйте пациента, что интимные участки во время исследования будут прикрыты.
2. Учтите, что исследование проводится утром натощак.
3. Последний прием пищи накануне в 19 часов.
4. В 20 и 21 час очистительные клизмы.
5. Утром очистительная клизма за 2 часа до исследования.
6. Непосредственно перед исследованием предложите ему опорожнить мочевой пузырь. (Если у пациента запор, дополнительно поставьте очистительную клизму вечером накануне исследования).
6. Проводите (доставьте) пациента в эндоскопический кабинет.

Запомните! Между подготовкой кишечника и исследованием должен быть перерыв не менее 2 ч, так как очистительная клизма изменяет на некоторое время естественный вид слизистой оболочки.

Колоноскопия — эндоскопическое исследование более высоко расположенных отделов толстой кишки. Возможность проведения такого исследования во многом зависит от тщательности подготовки кишечника пациента: если на стенках кишки осталось содержимое, достоверность результатов исследования снижается.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

1. За 2—3 дня до исследования пациенту назначают диету № 4 (бесшлаковую).
2. Утром натощак за день до исследования, принять 50 мл касторового масла.
3. Вечером в 20 и 21 час и утром за 2 часа ставят высокую очистительную клизму.
4. При метеоризме применять активированный уголь по 1 г 4 раза в день.
5. За 25—30 мин до исследования (по назначению врача) вводят 1 мл 0,1-процентного раствора атропина сульфата подкожно.

Другим способом очистки кишечника перед рентгенологическим и эндоскопическим исследованием выступает пероральный лаваж. Для его осуществления применяют изоосмотические растворы, например фортранс. Упаковка фортранса, предназначенная для одного пациента, состоит из четырёх пакетов, содержащих по 64 г полиэтиленгликоля в сочетании с 9 г электролитов - натрия сульфата, натрия бикарбоната, натрия хлорида и калия хлорида. Каждый пакет растворяют в 1 л кипячёной воды. Как правило, приём первых 2 л раствора больному назначают после обеда в день, предшествующий исследованию; вторую порцию в количестве 1,5-2 л дают утром в день исследования. Действие препарата (опорожнение кишечника) не сопровождается болевыми ощущениями и тенезмами, начинается через 50-80 мин после начала приёма раствора и продолжается в течение 2-6 ч. Опорожнение кишечника при повторном назначении фортранса утром начинается через 20-30 мин после приёма препарата. Применение фортранса противопоказано при наличии у больного неспецифического язвенного колита, болезни Крона, непроходимости кишечника, болей в области живота неустановленной этиологии.

Фиброгастродуоденоскопия

Эндоскопическое исследование пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки. В настоящее время — один из важнейших диагностических методов, позволяющих с большой точностью визуально определить локализацию, характер и степень изменений в слизистой оболочке этих органов. Метод дает возможность с помощью прицельной биопсии органов получить маленький кусочек пораженной ткани для последующего гистологического исследования. Он широко используется в клинике для ранней диагностики язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки, а также других заболеваний пищеварительного тракта, с успехом применяется для диагностического контроля и объективной оценки эффективности лечения. Эндоскопическое исследование желудка и двенадцатиперстной кишки проводят с помощью гибких эндоскопов на волоконной оптике (гастродуоденоскопы).

Как и при других исследованиях, подготовку пациента следует начинать с уточнения понимания им цели и хода предстоящей процедуры:

1. Проинформировать, что исследование проводится утром натощак (последний прием пищи накануне не позднее 19 ч), а также о том, что во время исследования он будет лишен возможности говорить и проглатывать слюну.
2. Проследить, чтобы пациент снял перед исследованием съемные зубные протезы и принес в эндоскопический кабинет полотенце.
3. По назначению врача эндоскопического кабинета за 15—20 мин до исследования проводится премедикация.
4. Не есть после исследования 1-2 часа

Рентгенологическое исследование пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки

Подготовка пациента к рентгенологическому исследованию пищевода зависит от показаний.

- Для выявления инородного тела в пищеводе специальной подготовки не требуется.
- Для оценки моторной функции пищевода и его контуров (выявления участков сужения и расширения, опухоли и пр.) проводят рентгеноскопию и/или серийную рентгенографию; при этом больному до исследования дают выпить рентгеноконтрастное вещество (150-200 мл взвеси сульфата бария).
- Если необходимо провести дифференциальную диагностику органического сужения и функционального поражения (спазмов пищевода), за 15 мин до исследования по назначению врача больному вводят 1 мл 0,1% раствора атропина. При наличии выраженного органического сужения пищевода по назначению врача с помощью

толстого зонда и резиновой груши проводят отсасывание из пищевода скопившейся жидкости.

Подготовка к рентгенологическому исследованию желудка и двенадцатиперстной кишки.

При рентгенологических методах исследования определяют форму, величину и подвижность желудка, обнаруживают язву, опухоль и другие патологические изменения. В качестве контрастного вещества при рентгенологическом исследовании желудка и двенадцатиперстной кишки используют взвесь сульфата бария.

Медицинская сестра должна подготовить пациента к рентгенологическому исследованию желудка и двенадцатиперстной кишки. Ранее перед рентгенологическим исследованием желудка считалось необходимым проведение специальной подготовки — соблюдение диеты с исключением продуктов, вызывающих метеоризм, постановка очистительных клизм накануне вечером и утром в день исследования. Сейчас общепринята точка зрения, что пациенты, не страдающие запорами, не требуют специальной подготовки.

Если у пациента запор и/или метеоризм:

- уточнить у пациента понимание цели исследования и подготовки к нему;
- предложить ему (особенно если страдает метеоризмом) в течение 2—3 дней придерживаться диеты, исключающей черный хлеб, овощи, молоко и др.;
- проинформировать пациента, что исследование проводится натощак, последний прием пищи должен быть накануне не позднее 20 ч;
- вечером и утром за 2 ч до исследования поставить очистительную клизму (если пациент страдает запорами);
- помочь пациенту (в условиях ЛПУ) прийти в рентгенологический кабинет.

Исследование позвоночника

Рентгенологическое исследование шейного и грудного отделов позвоночника специальной подготовки не требует. Готовить надо пациента для рентгеновского исследования поясничного отдела позвоночника, так как наличие большого скопления газа в кишечнике мешает получению качественных рентгеновских снимков. Подготовка проводится также, как при исследовании почек.

Подготовка пациентов к исследованию в отделении функциональной диагностики

РЭГ – не принимать лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус.

ЭМГ – в день исследования, ЭЭГ – за 5 дней до исследования не принимать противосудорожные препараты, за 1 – 2 дня помыть голову.

ВЭМ – проводится натощак или через 2 часа после приема пищи, при отсутствии медикаментозного фона (т.е. бета – блокаторы, сердечные гликозиды, мочегонные в день исследования не принимать).

ФВД – до исследования не принимать бронхолитические препараты, в день исследования не курить.

Периферическая РВГ – в день исследования не принимать препаратов, влияющих на сосудистый тонус.

Подготовка к ультразвуковому исследованию

УЗИ органов брюшной полости

1. За 3 дня до исследования необходимо исключить из рациона черный хлеб, цельное молоко, сырые фрукты и овощи, принимать в течение этих дней по 2-4 таблетки

активированного угля или «Эспумизан», «Фильтрум» и т.п. по схеме прилагаемой к упаковке препарата

2. Последний прием пищи в 19ч предыдущего дня – если исследование утром, оно проводится строго натощак, если исследование проводится во второй половине дня – не принимать пищу не менее 6 часов, лучше 10 часов.
3. Нельзя проводить исследование после гастро- и колоноскопии, рентгенологических исследований ЖКТ.

УЗИ органов брюшной полости с определением функции желчного пузыря

Повторить пункты 1-3 предыдущего исследования

4. С собой взять 100-200 мл сливок не менее 10% жирности или 0,5 л кефира 3,2% жирности или 100 г шоколада.

Памятка медицинской сестре по подготовке пациента к сеансу гипербарической оксигенации

Медицинская сестра должна знать:

- Пациент перед сеансом гипербарической оксигенации должен быть переодет в хлопчатобумажное белье;
- Кожные покровы и волосы должны быть чистыми;
- Мазевые повязки должны быть сняты;
- Запрещается применение помады и кремов;
- Заранее снять часы, кольца, серьги, браслеты, съемные протезы;
- Перед сеансом опорожнить мочевой пузырь;
- Запрещается брать в барокамеру посторонние предметы (книги, газеты и т.д.);
- После сеанса гипербарической оксигенации категорически запрещается курить в течение 3 часов.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ УХОД ЗА СТОМАМИ.

Уход за трахеостомой

Трахеостомия (рассечение трахеи) проводится в тех случаях, когда естественное прохождение воздуха через трахею невозможно. Например, при опухолях гортани, голосовых связок трахеостомия осуществляется планово. Трахеостомия делается экстренно при острой асфиксии.

Трахеостома может быть временной и постоянной.

1. Если трахеостома временная, применяется пластиковая трубка с широким внутренним диаметром. Несдуваемая манжетка, закрывая пространство вокруг трубки, дает возможность использовать дыхательную аппаратуру подсоединенную к трубке.
2. Металлическая трубка применяется при постоянных трахеостомах. Она состоит из трех частей:

- Внешней трубки (канюли), которая имеет сбоку отверстия для тесемок, привязываемых вокруг шеи. Тесемки должны быть пропущены через отверстие дважды и закреплены узлом;
- Проводника (направляющего устройства) с глухим концом, который ставит трубку на место (применяется только при ведении трубки);
- Внутренней трубки (канюли), стоящей в трахеостоме с внешней трубкой, она может извлекаться для промывания.

Металлическая трахеостомическая трубка имеет запор-флажок, позволяющий надежно удерживать внутреннюю канюлю. Он должен быть всегда закрыт, иначе при

кашле, или даже во время промывания внутренняя трубка может выпасть из наружной. Наружную трубку фиксируют тесемками на шею.

Наружную трубку удаляет только врач, внутреннюю – промывает сестра (а в домашних условиях – пациент).

Общие принципы ухода в послеоперационном периоде при трахеостомии.

1. Профилактика инфицирования дыхательных путей должна проводиться постоянно. Она заключается в следующем:

- a) обеспечить увлажнение дыхательных путей с помощью внешнего источника подогретого увлажненного воздуха – это позволяет уменьшить риск загустевания секрета;
- b) осуществить уход за полостью рта, поскольку там скапливаются слюна и слизь, а на губах могут образовываться трещины. Для этого:
 - бережно отсасывать слизь из ротоглотки;
 - осматривать губы, язык, полость рта;
 - очищать полость рта тампонами, смоченными в физиологическом растворе;
 - смазывать губы увлажняющим кремом.
- c) менять каждые 24 часа все оснащение, используемое для вентиляции легких, заменять любое упавшее на пол оборудование, используемое для ухода за трубкой, удалять жидкость, образующуюся в результате конденсации в дыхательной аппаратуре. Не сливать эту воду обратно в увлажнитель!
- d) поддерживать адекватный уровень питания.

2. Обеспечение адекватного уровня вентиляции и оксигенации:

- a) поворачивать и перемещать пациента каждые 2 часа для улучшения вентиляции легких;
- b) оценивать ЧДД;
- c) перемещать пациента в положении для постурального дренажа, сочетая его с похлопыванием по грудной клетке и вибрационным массажем (по назначению врача).

3. Обеспечение пациенту безопасности и комфорта:

1. Многие трахеостомические трубки имеют манжетку, позволяющую обеспечивать герметичность дыхательных путей при проведении вентиляции легких; предупредить аспирацию пищи во время еды. В связи с этим следует:
 - a) регулярно осматривать состояние манжеты;
 - b) регулярно оценивать, надежно ли фиксирована трубка;
 - c) менять тесемки, если они загрязнились или порвались и стали короче;
2. Рядом с постелью пациента, которому введена трахеостомическая трубка, должен находиться расширитель трахеи, позволяющей быстро открыть трахеостому, если трахеостомическая трубка выпала.
3. Нужно уменьшить ощущение потери, переживаемое пациентом, поскольку пациент с трахеостомической трубкой не может говорить, необходимо:
 - договориться с ним о способе коммуникации (кивок головы, «да», «нет», жест, блокнот и ручка и т.д.);
 - разговаривать с пациентом и уточнять у него понимание им цели и хода каждой проводимой процедуры;
 - чаще ориентировать его во времени и пространстве (при необходимости);
 - побуждать членов семьи разговаривать с пациентом (для пациента в данном случае возможно только вербальное общение);
 - пациент должен иметь возможность быстро вызвать персонал;

- чаще говорить пациенту, что он вновь сможет разговаривать после удаления трубки (если она поставлена временно), или его обучат разговаривать (при постоянной трахеостоме).

3. Соблюдение специальных мер предосторожности при необходимости немедленного удаления трубки:

- наблюдать за признаками дыхательной недостаточности, охриплостью голоса, стридорозным дыханием;
- оценивать адекватность кашлевого и рвотного рефлекса;
- учитывать, что после удаления трубки через разрез может проходить воздух;
- через стому можно проводить отсасывание слизи, но следует помнить, что частый отсос замедляет заживление стомы.

В первые несколько часов отсасывание слизи из дыхательных путей через трахеостому проводится достаточно часто (в первые несколько часов возможно через каждые 5 минут). Необходимость отсасывания можно определить по шуму воздуха, входящего через трахеостомическую трубку. Если дыхание шумное, а частота пульса и дыхания превышает норму, необходимо проконсультироваться с врачом, чтобы провести отсасывание слизи.

Уход за трахеостомой и отсасывание слизи должны осуществляться с использованием стерильных перчаток и катетера. Внутреннюю трубку периодически меняют на стерильную (использованную трубку очищают, дезинфицируют и стерилизуют). При отсасывании слизи всегда есть риск повредить слизистую оболочку трахеи. Чтобы уменьшить этот риск, диаметр отсасывающего катетера должен быть меньше (наполовину) диаметра трахеостомической трубки. Катетер должен меняться каждые 24 часа. Емкости, в которые отсасывается содержимое трахеи, подлежат очистке и дезинфекции.

Пластиковая трахеостомическая трубка, не имеющая внутренней канюли, очищается отсасыванием слизи с помощью электроотсоса. Для этого, надев стерильные перчатки, из пакета вначале извлекают ту часть катетера, которой он присоединяется к электроотсосу, затем ту, которая будет введена в трахеостомическую трубку. Перед введением катетер смазывают стерильным глицерином. Затем вводят на глубину 20-30 см, включают электроотсос (давлением не выше 25 мм. рт. ст.). Хотя отсасывание должно быть произведено тщательно и полностью, сестра должна помнить, что пока катетер находится в трахее, пациент не может нормально дышать. Правило гласит – не продолжат отсасывание дольше, чем сестра может спокойно задержать свое собственное дыхание.

Катетер для отсасывания можно смачивать стерильной водой. У пациента с трахеостомой отсасывание обычно стимулирует кашель. Катетер нужно извлечь.

При кашле держите наготове салфетки для сбора слизи, которая может выбрасываться с силой через трубку.

Для профилактики гипоксии у пациента нельзя проводить отсасывание дольше 10-15 с за один раз и пациент должен отдыхать 1-3 мин.

Уход за стомами кишечника.

Когда выделение испражнений через прямую кишку невозможно, в том или ином отделе кишечника делают искусственное отверстие – стому.

Илеостома – отверстие в области подвздошной кишки. Его делают, например, при неспецифическом язвенном колите, острой кишечной непроходимости, различных травмах и др. Во время операции – илеостомии- конец здоровой подвздошной кишки выводится на поверхность живота и фиксируются там с формированием нового отверстия

для выведения содержимого кишечника. Илеостома может быть как временной, так и постоянной. Обычно ее располагают в правой нижней части живота.

При колостомии открытый конец здорового участка толстой кишки выводят на переднюю брюшную стенку и фиксируют там, образуя новый выход для шлаков. При этом пищеварительный тракт, также как и при илеостомии, продолжает работать нормально.

Стома может быть одно-, двухствольная или петлевая, пристеночная или хоботком.

Временную колостому делают в результате травмы кишечника (огнестрельное ранение, колотые раны, повреждения при дорожно-транспортных происшествиях, острой кишечной непроходимости). Постоянную колостому делают при опухолях ободочной и прямой кишки и других тяжелых заболеваниях толстой кишки, нарушающих выведение фекалий. Временная колостома обеспечивает возможность ликвидации последствий травмы, позволяя обойти прямую кишку или анальное отверстие, после чего отверстие ушивается и восстанавливается естественный способ выделения испражнений.

При наличии постоянной колостомы восстановление обычного способа выделения испражнений невозможно.

Колостому выполняют на различных отделах толстой кишки: слепой, восходящей, поперечно-ободочной, нисходящей, сигмовидной.

Предоперационная подготовка пациента, которому предстоит наложение стомы, должна включать:

- простое объяснение с рисунками анатомии пищеварительного тракта;
- объяснение цели операции;
- участки, которые должны быть удалены;
- вид предполагаемой стомы;
- влияние на функцию кишечника;
- определение терминов: стома, колостома (или илеостома), калоприемник;
- описание ощущений, которые будет испытывать пациент после операции стомы;
- перспективы жизни со стомой;
- информация врача и сестры после операции по уходу за стомой, как в больнице, так и дома.

Кроме того, в обязанности сестры входит маркировка – выбор места для стомы, которая проводится с помощью маркировочной пленки «Комбигезив – система» фирмы «КонваТек». После операции нужно регулярно осматривать стому, чтобы оценить ее цвет и обеспечить целостность линии шва между стомой и кожей. Красный цвет кишки означает ее жизнеспособность, кишка с нарушенным кровообращением выглядит темной.

Важный компонент ухода за стомой – защита кожи.

Фекальное отделяемое может очень сильно раздражать кожу вокруг стомы. Фирма «КонваТек» выпускает специальные липкие пластины, изготовленные из не раздражающих кожу компонентов. Она держится на теле пациента до 7 дней, при наложении легко разглаживается, не образуя изгибов, представляет собой как бы «вторую кожу». К этой пластине надежно прикрепляется сборный мешочек, предотвращая, таким образом, вытекание содержимого.

Кроме того, кожа вокруг колостомы обрабатывается лекарственными средствами (по назначению врача), которые не только защищают ее от соприкосновения с фекалиями, но и оказывают противовоспалительное действие. Так, Стомагензив-паста («КонваТек») является дополнительным средством защиты и лечения кожи, а также улучшает прилипание пластины к телу.

В послеоперационном периоде в лечебном учреждении проводится:

- подбор соответствующих средств ухода за стомой в домашних условиях;
- обучение пациента и при необходимости родственников их использованию;

- информирование пациента и его родственников о том, где и как они будут получать или приобретать изделия (платины, сборные мешочки, пасту);
- обеспечение современными средствами ухода за стомой (в период пребывания в стационаре);
- наблюдение стомированного пациента (состояние кожи, стомы и т.д.);

Обучение пациента уходу за стомой.

Осуществляя уход за стомой, нужно оценивать готовность пациента к периоду обучения. Необходимо и словами, и мимикой выражать пациенту сопереживание по поводу его нынешнего состояния. Планируя содержание обучения, предусмотрите все проблемы, связанные с удовлетворением различных фундаментальных потребностей:

- нормально выделять продукты жизнедеятельности;
- адекватно питаться;
- обеспечивать безопасность в повседневной жизни;
- чувствовать поддержку семьи и друзей;
- чувствовать поддержку при освоении навыков ухода за стомой;
- быть психологически адаптированным к стоме;
- иметь возможность удовлетворить все другие потребности.

Нужно обучить пациента этапам смены калоприемника и обязательно дать ему письменные инструкции перед выпиской из стационара. Обычно требуется 3-4 «урока». Во время первого «урока» пациент наблюдает за этапами процедуры, которые выполняет сестра. Она сообщает ему, что стома «не чувствует» прикосновения, и что красный цвет свидетельствует о ее хорошем состоянии. Нужно ответить на все вопросы, интересующие пациента (если вопросы находятся в рамках сестринской компетенции).

На втором «уроке» пациент помогает подготовить калоприемник, очистить кожу и установить чистый калоприемник в центре вокруг стомы. На третьем «уроке» он уже меняет калоприемник под наблюдением сестры.

Некоторым пациентам может понадобиться больше практики, в этом случае планируют больше занятий. Перед выпиской пациенту необходимо иметь запас мешочков и липких пластин.

Пособие при илеостоме

ОСНАЩЕНИЕ: калоприемник, спирт этиловый 70%, гель для кожи, стерильные марлевые салфетки (ватные шарики), салфетки, полотенце или простыня, одноразовые полиэтиленовые пакеты, зажим для мешка, емкость для воды, пластырь, перчатки нестерильные, мешок для использованного белья, ведро.

ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ:

1. Представиться пациенту, объяснить цель и ход процедуры. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру.
2. Помочь пациенту занять высокое положение Фаулера или попросить его встать, обернуть его простыней или пелёнкой ниже стомы для ограничения манипуляционного поля.
3. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
4. Подготовить все необходимое.
5. Надеть нестерильные перчатки.
6. Приготовить чистый калоприемник: на бумаге, которая сверху покрывает нижнюю, прилипающую к коже сторону, начертить окружность диаметром на 2-3 мм шире, чем стома; на неё положить клеящее вещество или липкий двусторонний диск, соответствующий типу калоприемника
7. Подготовить защитное приспособление для кожи, с отверстием строго соответствующим по диаметру отверстию стомы.

ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ:

1. Отсоединить и осторожно удалить старый калоприемник в полиэтиленовый пакет или ведро.
2. Вымыть кожу пациента водой с мягким (жидким) мылом, высушить марлевой салфеткой.
3. Проверить состояние кожи, её цвет в области стомы и саму стому на предмет выявления отёка или изъязвления.
4. Наложить окклюзионное защитное приспособление для кожи, если оно не применяется, обработать кожу защитным препаратом (паста Лассара, цинковая паста, стоматогезин). После его подсыхания повторите обработку.
5. Приложить и правильно центрировать чистый калоприемник прямо на кожу пациента или на кольцо Кагауа подальше от свежих разрезов в коже.
6. Прижать липучку вокруг стомы, не допуская образования складок, через которые будут просачиваться выделения из стомы.
7. Аккуратно расправить нижние края калоприемника, а на конце закрепите зажим.

ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ:

1. При необходимости использовать гипоаллергенный липкий пластырь, чтобы прикрепить края калоприемника к кожному барьерному приспособлению.
Присоединить пояс к кромке калоприемника
2. Поместить старый калоприемник в пакет, снять пеленку, поместить ее в пакет
3. Использованный материал и инструменты поместить в емкость для дезинфекции.
4. Снять перчатки и поместить их в емкость для дезинфекции.
5. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
6. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинской документации.

Примечание: Калоприемник следует опорожнять по заполнении каловыми массами и газами на $\frac{1}{2}$ или $\frac{1}{3}$ объёма, в противном случае может нарушиться герметичность стыка вокруг стомы.

Пособие при стомах толстого кишечника

Пациент должен быть информирован о предстоящей манипуляции по уходу за стомой. Информация о выполнении манипуляции, сообщаемая ему врачом, или медсестрой, или фельдшером включает сведения о цели данной процедуры.

ОСНАЩЕНИЕ: калоприемник, зонд кишечный №18 (стерильный) для промывания стомы, ирригационный рукав для промывания стомы, штатив для внутривенного вливания, ирригационный контейнер, антисептик для обработки поля вокруг стомы, вазелиновое масло, стерильные марлевые, салфетки (ватные шарики). Салфетки, очищающие салфетки (запатентованные для интимного применения или гигиенические), пластиковые пакеты для использованных материалов и калоприемника, клеенчатый мешок для белья, полотенце, простыня, дезодорант для мешка стомы, туалетная бумага. одноразовые полиэтиленовые пакеты, трафарет и ножницы, измеритель со стандартными отверстиями, карандаш или ручка, зажим для мешка, емкость для воды. нестерильные перчатки. стерильные перчатки, ширма

ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ:

1. Уточнить у лечащего врача вид оборудования и необходимость изменения плана ухода за стомой.
2. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру.
3. Обеспечить возможность для соблюдения конфиденциальности - поставить ширму, помочь пациенту занять положение лёжа.
4. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
5. Подготовить необходимое оснащение и оборудование.

6. Обернуть пациента простыней или пелёнкой ниже стомы для ограничения манипуляционного поля. Расположить зеркало нужным образом, чтобы создать видимость для пациента.
7. Приготовить чистый калоприемник: на верхней стороне бумаги, которая прилипает к коже, начертить окружность диаметром на 3-4 мм шире, чем стома (размер стомы 2,5 – 3,5 см);
8. Использовать специальный шаблон со стандартными отверстиями, для подбора к размерам стомы. Наложить шаблон с вырезанным отверстием на защитное бумажное покрытие клеевого слоя калоприемника и, если оно не совпадает ни с одной из нанесенных линий, обвести карандашом или ручкой контур вырезанного отверстия. Вырезать отверстие в клеевом слое по нанесенному контуру, следя за тем, чтобы не прорезать калоприемник насквозь. При этом удобно пользоваться зеркалом. При стоме неправильной формы отверстие можно моделировать ножницами (удобно применять ножницы тупоконечные вертикально-изогнутые для избежания повреждения мешка).
9. Надеть нестерильные перчатки.

ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ:

1. Отсоединить и осторожно удалить старый калоприемник (сам мешочек и кожный барьер), одноразовый мешок сбросить в полиэтиленовый пакет для мусора, оставить закрывающее устройство для повторного использования. При повторном использовании калоприемника опорожнить мешочек в судно, предварительно пережать нижнюю часть мешочка зажимом, и измерить объём масс. Обмыть зажим и вытереть его туалетной бумагой. Нанести дезодорирующее средство на нижнюю часть мешочка. Снятие калоприемника производить, начиная с верхнего края.
2. Обработать перчатки антисептическим раствором.
3. Аккуратно очистить область стомы и кожи вокруг неё водой с мягким (жидким) мылом, высушить её марлевой салфеткой.
4. Проверить состояние кожи, её цвет в области стомы и саму стому на наличие отёка или других изменений (мацерации).
5. Снять перчатки и поместить их в ёмкость для дезинфекции.
6. Обработать руки антисептиком и надеть новые перчатки.
7. Обработать кожу (при нарушении её целостности) защитным препаратом (цинковая мазь, стомагезин, паста Лассара или другим средством, применяемым в учреждении).
8. Снять защитное бумажное покрытие с нанесенной разметкой и, не торопясь, совместить нижний край вырезанного отверстия с нижней границей стомы.
9. Приложить и правильно центрировать чистый калоприемник прямо на кожу пациента или на кольцо калоприемника (при использовании многоразового) подальше от свежих разрезов в коже.
10. Приклеить, начиная с нижнего края пластины, калоприемник к коже в течение 1-2 минут, прижимая рукой край отверстия, прилежащий к стоме, не допуская образования складок, через которые будут просачиваться выделения из стомы.
11. Аккуратно расправить нижние края калоприемника (при применении многоразового).
12. При использовании многоразового калоприемника, прикрепить края калоприемника к кожному барьерному приспособлению пластырем. Присоединить пояс к кромке калоприемника.

ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ.

1. Снять перчатки. Продезинфицировать и утилизировать использованный материал.
2. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
3. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинскую документацию.

Алгоритм промывания колостомы

ПОДГОТОВКА:

1. Уточнить у лечащего врача вид оборудования и необходимость изменения плана ухода за стомой.
2. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру.
3. Обеспечить возможность для соблюдения конфиденциальности, если процедура проходит в положение лёжа.
4. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
5. Надеть нестерильные перчатки.
6. Налить в ирригационный контейнер 500 – 1000 мл тёплой воды
7. Повесить контейнер на штатив для внутривенных вливаний и заполнить систему водой.
8. Помочь пациенту сесть на стул (лицом к унитазу) или лечь набок на кровати и подложить судно.
9. Отсоединить и поместить в использованный калоприёмник в мешок.
10. Вымыть кожу в области колостомы, как при замене калопремника.
11. Обработать перчатки антисептическим раствором.

ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ:

1. Наложить ирригационный рукав поверх стомы.
2. Смазать вазелиновым маслом катетер.
3. Осторожно ввести катетер в стому на глубину 5 – 10 см.
4. Расположить нижний край рукава в унитаз или судно.
5. Включить систему и удерживать ирригационный конец.
6. Проводить вливание в течении 10 – 15 минут.
7. Задержать ток воды, если пациент почувствует схваткообразные боли или случится обратный заброс жидкости, закрыть систему и дать отдых.
8. Вытереть нижний край рукава туалетной бумагой и перекрыть или перегнуть его верхнюю часть, пока пациент сидит.
9. Промыть рукав водой, обсушить его конец и закрыть его.
10. Попросить пациента походить 35 – 40 минут.
11. Удалить рукав и катетер, поместить их в ёмкость для дезинфекции.
12. Обмыть кожу пациента вокруг стомы.
13. Закрепить новый калоприёмник.

ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ:

1. Снять перчатки. Продезинфицировать и утилизировать использованный материал.
2. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
3. Сделать запись о результатах выполнения в медицинскую документацию

Алгоритм бужирования стомы

ПОДГОТОВКА:

1. Уточнить у лечащего врача вид оборудования и необходимость изменения плана ухода за стомой.
2. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру
3. Обеспечить возможность для соблюдения конфиденциальности, если процедура проходит в положение лёжа.
4. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
5. Надеть стерильные перчатки

ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ:

1. Смазать указательный палец стерильным вазелиновым маслом.
2. Ввести осторожно палец в стому, повторяя движения: вперёд и назад.

3. Обработать кожу вокруг стомы.
4. Закрепить новый калоприемник.

ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ:

1. Снять перчатки. Продезинфицировать и утилизировать использованный материал.
2. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
3. Сделать запись о результатах выполнения в медицинскую документацию

Уход за гастростомой.

Гастростома – отверстие в желудке, выведенное на переднюю брюшную стенку. Гастростомия выполняется после травм гортани, глотки и пищевода или тяжелых ожогов, после операций на пищеводе, при неоперабельных (неудаляемых) опухолях пищевода и глотки. Гастростомия выполняется для того, чтобы накормить пациента.

В отверстие вставляют постоянную трубку, закрывающуюся пробкой в промежутках между кормлениями. Осуществляя кормление пациента, с зонда снимают трубку, присоединяют к зонду воронку, наливают в воронку немного воды (30 мл), а затем, когда вода «уйдет» из воронки, в нее добавляется пища. После пищи через зонд вновь вводят немного воды. Обработку кожи вокруг стомы осуществляется ежедневно, поскольку меняют повязку, и наносят на кожу цинковую мазь.

Пособие при гастростомах

ОСНАЩЕНИЕ: функциональная кровать, зонд желудочный стерильный, зажим для зонда, шприц Жанэ, лекарственные препараты/питательная смесь по назначению врача, паста Лассара, нестерильные перчатки, пластырь, салфетки, мешок для сбора белья, мешок для сбора отработанного материала, емкость с теплой водой, воронка.

ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ:

1. Представиться пациенту, объяснить цель и ход процедуры пациенту или его семье. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру
2. Помочь пациенту занять высокое положение.
3. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
4. Подготовить необходимое оборудование и оснащение, питательную смесь.
5. Надеть нестерильные перчатки.

ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ:

1. Снять повязку и поместить в пакет или мешок для использованного материала.
2. Пожить полотенце под наружную часть гастростомической трубки на эпигастральную область.
3. Провести визуальный осмотр наружной части гастростомической трубки и окружающей гастростоме кожи.
4. Присоединить шприц Жанэ к гастростомической трубке, снять зажим.
5. Проводить вливание смеси в капельном или струйном режиме. После вливания питательной смеси или растворов, промыть трубку 30 – 50 мл кипячёной воды.
6. Закрыть зажимом гастростомическую трубку и отсоединить шприц.
7. Вымыть кожу пациента с мылом вокруг гастростомы, насухо промокнуть её салфеткой.
8. Обработать перчатки антисептическим средством.
9. Проверить состояние кожи, её цвет в области стомы и саму гастростому на предмет выявления отёка вокруг трубки или появления свища и других изменений.
10. Наложить слой мази, пасты или защитного геля для кожи по назначению врача.
11. Наложить стерильную салфетку или одноразовую запатентованную липкую повязку-наклейку вокруг гастростомической трубки.

12. Прижать вокруг гастростомы повязку-наклейку, не допуская образования складок, через которые будут просачиваться выделения (желудочный сок) из гастростомы.
13. Аккуратно закрепить пластырем к коже пациента поверх повязки наружную часть гастростомической трубки.

ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ.

1. Поместить использованный перевязочный материал в емкость для дезинфекции. Утилизировать.
2. Убрать полотенце и поместить его в мешок для использованного белья.
3. Снять перчатки, поместить их в ёмкость для дезинфекции.
4. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
5. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинскую документацию.

Уход за пациентами с эпицистостомой.

Эпицистостома – надлобковый мочепузырный свищ (отверстие в мочевом пузыре для отвода мочи). Если эпицистостома оставлена на длительное время или постоянно, дренаж мочи осуществляется через головчатый катетер Пеццера, Малеко, которые при сформировавшемся свище не требуют фиксации.

Смену катетера производит врач не реже 1 раза в месяц во избежание его закупорки мочевыми солями и отрыва головки катетера при его замене. Дистальный конец катетера через трубку соединяется с мочеприемником. Если пациент ходит, мочеприемник прикрепляется к его голени или бедру, если лежит, мочеприемник подвешивается к раме кровати.

ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ТЕЛОМ УМЕРШЕГО.

Факт биологической смерти пациента констатирует врач. Он делает запись в истории болезни, указывает дату и время ее наступления. Подготовку тела умершего к переводу в патологоанатомическое отделение проводит медсестра.

АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ:

1. Наденьте перчатки.
2. Снимите с тела одежду и уложите его на спину без подушки с разогнутыми конечностями.
3. Опустите веки.
4. Подвяжите нижнюю челюсть.
5. Если есть, снимите с умершего ценности в отделении в присутствии лечащего врача или дежурного врача, о чем составьте акт вместе с врачом и сделайте запись в истории болезни.
6. На бедре умершего напишите фамилию, имя, отчество и номер истории болезни.
7. Накройте тело простыней и оставьте в таком положении в течение 2-х часов (до появления явных признаков биологической смерти).
8. Снимите перчатки, вымойте руки.
9. Оформите сопроводительный лист, где укажите фамилию, имя, отчество, номер истории болезни, диагноз, дату и время смерти.
10. Сообщите родственникам о смерти пациента.
11. Спустя 2 часа доставьте тело в патологоанатомическое отделение.
12. Постельные принадлежности (матрац, подушку, одеяло) сдайте в дез. камеру.
13. Кровать, стены, пол, тумбочку обработайте дез. растворами и прокварцуйте отсек, в котором находилось тело, не менее одного часа.

Список литературы

1. Мухина С.А., Тарновская И.И. Практическое руководство к предмету "Основы сестринского дела". Учебное пособие.- М.: Родник, 2002- 352 с
2. Практикум по основам сестринского дела. Учебное пособие. Издательство КМК, Курск, 2005г, 138с.
3. Сборник материалов для медсестры процедурного кабинета: Методические рекомендации / Общерос.общест.организация «Ассоциация мед.сестер России» - 5-е изд., перераб. И доп., (сост.: Саркисова В.А. и др.). – СПб.: ООО «Береста», 2012. – 440 с
4. Справочник операционной и перевязочной медицинской сестры: методические рекомендации: для сестринского персонала операционно-перевязочного блока ЛПУ/ Общерос. Обществ. орг. «Ассоц. Мед. Сестер России». (сост.: Саркисова В.А. и др.). – СПб.: ООО «Типография «Береста».2010. – 612с.
5. Технологии выполнения простых медицинских услуг. Российская академия медицинских наук. Формулярный комитет при президиуме РАМН Москва 2010
6. Тоблер Рита . Основные медсестринские процедуры: пер. с англ. – М.: Медицина , 2004.-240 с.
7. Туркина Н. В., Филенко А. Б.. Общий уход за больными: Учебник. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2007. – 550 с., цв. ил.

Надежда Анатольевна **Лобанова**

Общий уход за больными

Учебно-методическое пособие

Федеральное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского»
603950, Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23

Подписано в печать . Формат 60x84 1/16.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Таймс.
Усл. печ. л. . Уч.-изд 500 экз.

Отпечатано в типографии Нижегородского госуниверситета
им. Н.И. Лобачевского
603600, г. Нижний Новгород, ул. Большая Покровская, 37
Лицензия ПД № 18-0099 от 14.05.01