**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение**

**Саратовской области**

**«Вольский медицинский колледж им. З.И. Маресевой»**

Дисциплина **«Технология оказания медицинских услуг»**

**Специальность «Сестринское дело»**

2019г.

Рассмотрено и утверждено на заседании ЦМК специальных дисциплин протокол № 1 от 2 сентября 2019 г.

**Методические указания**

На отделении переподготовки специалистов для студентов, обучающихся по индивидуальному плану, предусмотрено выполнение контрольных работ.

Выполнению контрольных работ должно предшествовать полное усвоение курса по темам, которые представлены в учебно-тематическом плане. Каждый студент должен выполнить один вариант контрольных работ по МДК 04.03.Технология оказания медицинских услуг.

Студенты, фамилии которых начинаются с букв :

К, О, Щ- выполняют вариант № 1

Г, У,Ш - вариант № 2

В,З, Я - вариант № 3

Ж, М, С - вариант № 4

Б, Л, Э- вариант № 5

Д, Т, Е - вариант № 6

Ю, Ц - вариант № 7

А, П, Ч - вариант № 8

Р, И, Х - вариант № 9

Н, Ф - вариант № 10.

Контрольная работа по каждому варианту состоит из двух частей: решение тестовых заданий и решение ситуационных задач, заданий.

Обе части контрольной работы вкладывайте в ОДНУ папку.

*Теоретические вопросы* подразумевают:

- ответы на поставленные в тестовом задании вопросы в распечатанном виде.

*Решение задач и выполнение заданий* подразумевает:

- развернутые ответы по заданным в задачах и заданиях вопросам, с составлением алгоритмов манипуляций предусмотренных в задачах.

Текст работы оформляется на бумаге стандартного формата А-4 (210х290 мм) в печатном виде (шрифт TimesNewRoman, кегль 14, межстрочный интервал — полуторный, выравнивание — по ширине).

В конце работы необходимо указать, какой литературой студент пользовался при её выполнении.

Работывыполненные не по своему варианту, проверяться не будут.

Работа сдается в учебную часть до **10 апреля**

*Схема титульного листа*:

Государственное автономное профессиональное

образовательное учреждение Саратовской области

«Вольский медицинский колледж им. З.И.Маресевой»

Контрольная работа по дисциплине:

**«Технология оказания медицинских услуг»**

Вариант № \_\_\_\_

Выполнил: студент группы №\_\_\_

специальности 34.02.01.Сестринское дело

Фамилия Имя Отчество

Принял: преподаватель Вологина О.В.

Проверено:

Теория \_\_\_\_Решение задач (заданий)\_\_\_\_\_\_\_\_

2019г.

Работа завершается выполнением заданий по вариантам. В конце работы необходимо указать, какой литературой пользовался обучающийся при ее выполнении.

Т**ематический план по дисциплине «Технология оказания медицинских услуг».**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Наименование тем и разделов |
| **МДК 04.03.** | **Технология оказания медицинских услуг.** |
| **Тема 1.** | Прием пациента в стационар. Ведение документации. |
| **Тема 2.** | Оценка функционального состояния пациента. |
| **Тема 3.** | Организация питания в стационаре. Кормление тяжелобольных пациентов. ведение документации. |
| **Тема 4.** | Личная гигиена тяжелобольного пациента. |
| **Тема 5.** | Профилактика пролежней. |
| **Тема 6.** | Методы простейшей физиотерапии. Оксигенотерапия. |
| **Тема 7.** | Клизмы. Газоотводная трубка. |
| **Тема 8.** | Катетеризация мочевого пузыря мягким катетером. Ведение документации. |
| **Тема 9.** | Промывание желудка. |
| **Тема 10.** | Медикаментозное лечение в сестринской практике. |
| **Тема 11.** | Медикаментозное лечение в сестринской практике. |
| **Тема 12.** | Участие сестры в лабораторных методах исследования. |
| **Тема 13.** | Участие сестры в лабораторных методах исследования. |
| **Тема 14**. | Участие сестры в инструментальных методах исследования. |
| **Тема 15**. | Сердечно-легочная реанимация. |
| **Тема 16.** | Сердечно-легочная реанимация. Потеря. Смерть. Горе. |

**Тема 1. Прием пациентов в стационар. Ведение документации.**

**Вопросы для изучения:**

1. Устройство и функции приемного отделения

2. Пути госпитализации пациента в стационар

3. Основная медицинская документация приемного отделения

**1. Устройство и функции приемного отделения**

Обслуживание пациентов в стационаре начинается в приемном отделении. Приемное отделение – важное лечебно-диагностическое отделение, предназначенное для регистрации, приема, первичного осмотра, санитарно-гигиенической обработки поступивших больных и оказания квалифицированной (неотложной) медицинской помощи.

При централизованной системе планировки приемного отделения практически все лечебные и диагностические отделения сосредоточены в одном корпусе, там же где располагается и приемное отделение.

При децентрализованной (павильонной) системе застройки центральное приемное отделение больницы находится либо в отдельном здании, либо в одном из лечебных корпусов, обычно в том, где находится отделение реанимации, терапевтическое или хирургическое отделение.

Основные задачи и функции приемного отделения.

1. Прием, регистрация и медицинская сортировка больных, поступающих в приемное отделение.
2. Установление предварительного медицинского диагноза на основе осмотра, диагностических исследований и, при необходимости, заключение врачей-консультантов.
3. Организация динамического наблюдения за больными с неясными и сомнительными диагнозами в диагностических палатах или изоляционно-диагностических боксах.
4. Решение вопроса о необходимости стационарного или амбулаторного лечения.
5. Оказание необходимой медицинской помощи.
6. Проведение при необходимости санитарной обработки больных.
7. Обеспечение мероприятий по предупреждению заноса и распространению инфекционных заболеваний среди больных и персонала.
8. Организация перевода больных, нуждающихся в лечении в других стационарных учреждениях.

Обязанности медицинской сестры приемного отделения.

1. Прием, регистрация пациента, оформление соответствующей медицинской документации.
2. Осмотр, первичное обследование больных и диагностика: осмотр кожи и слизистых, измерение температуры тела, измерение АД, подсчет пульса, частоты дыхательных движений, антропометрические измерения.
3. Оказание квалифицированной (экстренной) медицинской помощи: первой доврачебной помощи, выполнение врачебных назначений.
4. Санитарно-гигиеническая обработка вновь поступивших больных.
5. Выполнение дезинфекционно-дезинсекционного режима приемного
6. отделения.
7. Сопровождение, транспортировка пациента в лечебное отделение.

Работа приемного отделения протекает в строгой последовательности:

1. регистрация больных;
2. врачебный осмотр;
3. санитарно-гигиеническая обработка.

В такой же последовательности расположены и помещения приемного отделения. Устройство приемного отделения больницы зависит от профиля стационара; оно включает в себя, как правило, следующие кабинеты:

Таблица 1

Устройство приемного отделения

|  |  |
| --- | --- |
| Подразделения | Функции |
| Зал ожидания  Стол справок | Зал ожидания предназначен для ходячих больных и сопровождающих их родственников. Здесь должны быть стол и достаточное количество стульев, кресел. На стенах располагают сведения о режиме работы лечебных отделений, о часах беседы с лечащим врачом, перечень продуктов, разрешенных для передачи больным, телефон справочной службы больницы. Здесь же должны быть указаны дни и часы, в которые можно посещать больных. |
| Кабинет дежурной медицинской сестры (регистратура) | В нем проводится регистрация  поступающих больных и оформление необходимой документации. |
| Один или несколько смотровых кабинетов | В них производят осмотр больных дежурным врачом приемного отделения, проводят термометрию,  а иногда и другие исследования (например, электрокардиографию). |
| Процедурный кабинет,  перевязочная (чистая и гнойная), малая операционная | Предназначены для  оказания экстренной медицинской помощи. |
| Изоляторы | Помещают больных с неясным диагнозом. |
| Санпропускник  (ванна, душ, комната для переодевания). | Для санитарной обработки больных, поступающих в больницу. |
| Лаборатория | Для взятия и исследования биологического материала. |
| Диагностические кабинеты  (рентгенологический кабинет) | Для диагностики заболеваний. |
| Санузел | - раковина для мытья рук,  - унитаз. |

**2. Пути госпитализации пациента в стационар**

1. Машиной скорой медицинской помощи в случае возникновения острого или обострения хронического заболевания, несчастного случая или травмы, требующих квалифицированного экстренного лечения в условиях стационара -экстренная госпитализация.
2. По направлению участкового врача поликлиники или амбулатории в случае неэффективности лечения в домашних условиях **-** плановая госпитализация.
3. Переводом из других лечебных и профилактических учреждений по договоренности с администрацией больницы.
4. Без какого-либо направления лечебно-профилактического учреждения на госпитализацию в том случае, если больному стало плохо на улице недалеко от больницы, и он самостоятельно обратился в приемное отделение - госпитализация «самотеком».

В зависимости от способа доставки больного в больницу и его состояния различают три вида госпитализации пациентов:

1. плановая госпитализация;
2. экстренная госпитализация;
3. госпитализация «самотеком».

**3. Основная медицинская документация приемного отделения**

Таблица 2

Виды медицинской документации приемного отделения

|  |  |
| --- | --- |
| Вид документации | Содержание, назначение |
| Журнал учета приема больных и отказов в госпитализации  (форма № 001/у) | * медицинская сестра фиксирует: фамилию, имя, отчество больного, год рождения, данные паспорта и страхового полиса, домашний адрес, место работы и должность, телефоны (домашний, служебный, близких родственников), дату и время поступления, откуда и кем он доставлен, характер госпитализации (плановый, экстренный, «самотеком»), диагноз направившего учреждения, диагноз приемного отделения, в какое отделение направлен больной; * при отказе больному в госпитализации в журнал заносятся сведения о причине отказа и оказанной помощи: оказанная медицинская помощь, направление в другой стационар, отсутствие показаний к госпитализации и пр. |
| Медицинская карта стационарного больного (титульный лист), или история болезни (форма № 003/у) | на титульном листе записывают практически те же сведения о больном, что и в Журнале госпитализации. |
| Статистическая карта выбывшего из стационара (форма № 066/у) | заполняется паспортная и левая стороны документа. |
| Журнал телефонограмм | * в случае, если больной доставлен в приемное отделение с улицы в бессознательном состоянии и без документов, медицинская сестра приемного отделения обязана дать телефонограмму в отделение милиции по месту происшествия, указав приметы поступившего (пол, приблизительные возраст и рост, телосложение), перечислить, во что одет больной; * во всех документах до выяснения личности больного он будет числиться как – «неизвестный»; * в Журнале телефонограмм, помимо текста телефонограммы, даты и времени ее передачи, указывается, кем она принята. |
| Приемная квитанция (вещевая опись) | * если у тяжелобольного пациента есть документы и/или ценности, сестра принимает их на хранение, составляя соответствующую опись в двух экземплярах; * один остается в «Медицинской карте стационарного больного», другой - у пациента; * документы и ценности пациента, находящегося в бессознательном состоянии и доставленного «скорой помощью», принимают по описи, сделанной в сопроводительном листе персоналом «скорой помощи». |
| Журнал амбулаторных больных | медицинская сестра приемного отделения записывает основные сведения о больных, которым в приемном отделении была оказана только амбулаторная помощь. |
| Алфавитная книга | по окончании дежурства медицинская сестра заносит, cведения обо всех госпитализированных и находящихся в диагностических палатах приемного отделения больных (для справочной службы): указываются фамилия, имя, отчество, год рождения, дата поступления и отделение, в которое направлен больной. |
| Журнал инфекционных больных (журнал осмотра на педикулез) | заполняется при выявлении у больного инфекционного заболевания (педикулеза). |
| Экстренное извещение в санитарно-эпидемиологическую станцию (для направления в санитарно-эпидемиологическую станцию по месту выявления) | заполняют при наличии у больного инфекционного заболевания, пищевого отравления, педикулеза и т.п. |
| Лист санитарной обработки | фиксирую вид санитарной обработки. |

**Тема 2. Оценка функционального состояния пациента.**

**Вопросы для изучения:**

1. Оценка функционального состояния пациента

2. Определение основных физиологических показателей пациента

3. Термометрия, механизмы терморегуляции

**1. Оценка функционального состояния пациента**

Для общей оценки функционального состояния пациента медицинская сестра должна определить следующие показатели.

* общее состояние пациента,
* положение больного в постели,
* физиологические показатели.

Общее состояние пациента.

Оценку общего состояния (степени тяжести состояния) осуществляют после комплексной оценки пациента (с применением как объективных, так и субъективных методов исследования).

Общее состояние может быть определено следующими градациями:

* удовлетворительное состояние -сознание ясное, жизненно важные функции не нарушены;
* состояние средней тяжести- сознание ясное или имеется умеренное оглушение, жизненно важные функции нарушены незначительно;
* тяжелое состояние- сознание нарушено до глубокого оглушения или сопора, имеются нарушения дыхательной либо сердечно-сосудистой систем;
* крайне тяжелое состояние (предагональное)- умеренная или глубокая кома, выраженные симптомы поражения дыхательной и/или сердечнососудистой систем;
* терминальное состояние (агональное)- запредельная кома с нарушениями витальных функций;
* состояние клинической смерти.

Положение больного в постели.

При заболеваниях наблюдаются различные изменения положения больного:

* активное - состояние удовлетворительное, пациенты активны, они легко и свободно осуществляют те или иные движения;
* пассивное - невозможность активных движений (при бессознательном состоянии, резкой слабости и др.);
* вынужденное - при некоторых заболеваниях пациент принимает определенное положение для уменьшения болезненных ощущений; примером вынужденного положения может служить так называемое положение - ортопноэ – сидячее положение больного со спущенными вниз ногами.

**2. Определение основных физиологических показателей пациента**

Сестринский персонал должен уметь определять (оценивать) основные физиологические показатели: артериальный пульс (Ps), артериальное давление (АД), частоту дыхательных движений (ЧДД), антропометрические показатели (рост, вес, окружность грудной клетки, окружность головы).

Артериальный пульс – это ритмичные колебания стенки артерии, обусловленные выбросом крови в артериальную систему.

Различают центральный пульс - на аорте, сонных артериях; и периферический пульс - на лучевой, тыльной артерии стопы, височной, бедренной, плечевой подколенной, задней большеберцовой и других артериях.

Основные свойства пульса.

1. **Ритм пульса**- интервал между пульсовыми волнами. В норме пульс **ритмичный (правильный)** - интервалы между пульсовыми волнами одинаковы (равны). При нарушениях ритма пульс неритмичный -**аритмичный(неправильный)** - интервалы между пульсовыми волнами разные (не равны). У здорового человека сокращение сердца и пульсовая волна следуют друг за другом через равные промежутки времени. **Дефицит пульса**- разница между количеством сердечных сокращений и пульсовыми волнами - наблюдается при мерцательной аритмии.
2. **Частота** - это количество пульсовых волн в 1 минуту. В норме частота пульса 60-80 ударов в 1 минуту. **Тахикардия** - учащение пульса более 80 ударов в 1 минуту. **Брадикардия** - урежение пульса менее 60 ударов в 1 минуту. **Асистолия** - отсутствие пульса.
3. **Напряжение** - зависит от величины АД и определяется по той силе, которую необходимо приложить при прижатии артерии до исчезновения пульса. В норме пульс **умеренного (удовлетворительного)** напряжения - артерия сдавливается умеренным усилием, АД в норме. **Напряженный (твердый)** пульс –артерию сжать трудно, АД повышено.**Ненапряженный (мягкий)** пульс - артерия сдавливается легко, АД - низкое.
4. **Наполнение** - определяется по высоте пульсовой волны и зависит от систолического объема сердца (от величины сердечного выброса). В норме пульс **полный** - высота пульсовой волны в норме или увеличена. **Пустой** пульс - высота пульсовой волны не в норме, уменьшена.
5. **Величина** - зависит от напряжения и наполнения пульса. В норме пульс **большой** - хорошего напряжения и наполнения: полный, умеренного напряжения. **Малый** пульс - слабого напряжения и наполнения: пустой, ненапряженный. **Нитевидный** пульс - незначительного напряжения и наполнения: определяются с трудом.

Прежде чем исследовать пульс, нужно убедиться, что человек спокоен, не волнуется, не напряжен, его положение комфортное. Если пациент выполнял какую-то физическую нагрузку (быстрая ходьба, работа по дому), перенес болезненную процедуру, получил плохое известие, исследование пульса следует отложить, поскольку эти факторы могут увеличить частоту и изменить другие свойства пульса.

Данные, полученные при исследовании артериального пульса, записывают в «Медицинскую карту стационарного больного», план по уходу или амбулаторную карту, указывая ритм, частоту и напряжение.

Кроме того, частоту пульса отмечают красным карандашом в температурном листе, в графе «П» (пульс).

Артериальным (АД) - это давление, которое образуется в артериальной системе организма при сокращениях сердца. Артериальное давление обычно измеряют в плечевой артерии, в которой оно близко к давлению в аорте (можно измерять в бедренной, подколенной и других периферических артериях).

Различают:

* систолическое давление - давление, в период систолы сердца возникающее в артериях в момент максимального подъема пульсовой волны; нормальные показатели систолического давления колеблются в пределах 100-140 мм рт. ст.;
* диастолическое давление - давление, к концу диастолы сердца, когда оно достигает минимальной величины на протяжении сердечного цикла; нормальные показатели диастолического давления колеблются в пределах 60-90 мм рт. ст.;
* пульсовое давление - разница между систолическим и диастолическим давлением; нормальные показатели пульсового давления колеблются в пределах40-50 мм рт. ст.

В норме АД колеблется в зависимости от возраста, условий внешней среды, нервного и физического напряжения.

Рабочее давление - это такое АД, при котором человек себя чувствует хорошо - оно индивидуально для каждого.

Патологические изменения АД.

* гипертензия (симптом) - повышение АД;
* гипертония (заболевание) - стойкое повышение АД;
* гипотензия (симптом) - понижение АД;
* гипотония (заболевание) - стойкое понижение АД.

Дыхательное движение осуществляется чередованием вдоха и выдоха.

Наблюдая за дыханием, в некоторых случаях необходимо определить его частоту. ЧДД (частота дыхательных движений) - количество дыханий за 1 минуту. Частота дыхания очень изменчива: в состоянии покоя она реже, при движении и физической нагрузке – чаще.

В норме дыхательные движения ритмичны. Частота дыхательных движенийу взрослого человека в покое составляет 16-20 в минуту, у женщин на 2-4 дыхания больше, чем у мужчин. В положении «лежа» число дыханий обычно уменьшается до 14-16 в минуту, у тренированных людей и спортсменов частота дыхательных движений может уменьшаться и достигать 6-8 в минуту.

Физиологические типы дыхания.

1. Грудной - участвуют мышцы грудной клетки - наблюдается у женщин.
2. Брюшной - участвуют мышцы диафрагмы (живота) - наблюдается у мужчин.
3. Смешанный - происходит равномерное расширение грудной клетки всех частей легкого во всех направлениях - наблюдается у пожилых и старых людей.

Изменения характера дыхания.

1. Поверхностное дыхание может быть неслышным на расстоянии или слегка слышным. Оно часто сочетается с патологическим учащением дыхания.
2. Глубокое дыхание, слышимое на расстоянии, чаще всего связано с патологическим урежением дыхания.

При расстройстве частоты, ритма и глубины дыхания возникает **одышка -** субъективное ощущение затруднения дыхания. Она может быть **физиологической** - при физических нагрузках, нервных стрессах и **патологической** - при заболеваниях. Различают следующие **виды патологической одышки:**

1. инспираторная - это дыхание с затрудненным вдохом;
2. экспираторная - это дыхание с затрудненным выдохом;
3. смешанная - это дыхание с затрудненным вдохом и выдохом.

Удушье - быстро развивающаяся сильная одышка.

Патологические типы дыхания.

1. Большое дыхание Куссмауля - редкое, глубокое, шумное (наблюдается при глубокой коме - длительной потере сознания).
2. Дыхание Биотта - периодическое дыхание, при котором происходит правильное чередование периода поверхностных дыхательных движений и пауз, равных по продолжительности (от нескольких секунд до минуты).
3. Дыхание Чейна-Стокса - характеризуется периодом нарастания частоты и глубины дыхания, которое достигает максимума на 5-7 дыхании, с последующим периодом убывания частоты и глубины дыхания и очередной длительной паузой, равной по продолжительности (от нескольких секунд до 1 минуты).

Асфиксия - это остановка дыхания вследствие прекращения поступления кислорода.

Астма - это приступ удушья или одышки лёгочного или сердечного происхождения.

**Антропометрия** (греч. antropos - человек, metreo - измерять) - это совокупность методов и приемов измерения человеческого тела: рост, масса тела, окружность грудной клетки, окружность головы. Медицинская сестра регистрирует необходимые антропометрические показатели на титульном листе медицинской карты стационарного больного.

**3. Термометрия, механизмы терморегуляции**

**Термометрия** – это измерение температуры тела человека (животного).

Температура тела **-** индикатор теплового состояния организма, регулируемого системой терморегуляции, состоящей из следующих элементов:

* + центры терморегуляции (головной мозг);
  + периферические терморецепторы (кожа, кровеносные сосуды);
  + центральные терморецепторы (гипоталамус);
  + эфферентные пути.

Терморегуляция **–** сложная регуляция процессов теплопродукции (теплообразования) и теплоотдачи.

Главным условием поддержания постоянства температуры тела здорового человека является достижение устойчивого баланса (равновесия) механизмов теплообразования и теплоотдачи.

Для того чтобы понять принципы сестринского обслуживания пациентов при повышении температуры тела, следует достаточно четко представлять себе как механизм теплообразования, так и пути теплоотдачи.

Теплообразование происходит во всех органах и тканях, но с различной интенсивностью. В тканях и органах, производящих активную работу (мышцы, печень, почки), выделяется большее количество тепла, чем в соединительной ткани, костях, хрящах.

Потеря тепла органами и тканями зависит от их местоположения: кожа, скелетные мышцы отдают больше тепла и охлаждаются сильнее, чем внутренние органы, более защищенные от охлаждения.

Теплоотдача осуществляется путем:

* теплопроведения – изменение просвета сосудов;
* испарения – потоотделение;
* теплоизлучения – выделение тепла при дыхании.

Температура тела в норме составляет 36-37 °С.

Физиологические колебания температуры тела.

1. В течение дня: разница между утренней и вечерней температурой составляет в среднем 0,3-0,5 гр. С. Минимальная температура тела наблюдается утром между 3.00 и 6.00 часами, максимальная – между 17.00 и 20.00 часами.
2. Возрастные колебания: у пожилых людей температура тела несколько ниже, чем у молодых людей и людей среднего возраста; у новорожденных на 0,1-0,2 гр. С выше чем у взрослых.
3. У женщин: в определенную фазу менструального цикла температура тела повышается на 0,6-0,8 гр. С (в период овуляции, при разрыве зрелого фолликула и выхода яйцеклетки – цикл оплодотворения).
4. Сезонные колебания: летом, температура тела, как правило, выше на 0,1-0,5 гр. С, чем зимой.
5. На коже (в естественных складках) температура ниже на 0,5-0,8 гр. С, чем температура на слизистых (полость рта, прямая кишка, влагалище).

Факторы, влияющие на поддержание нормальной температуры тела.

1. Интенсивная физическая нагрузка: максимальная температура тела – в период наибольшей физической активности, минимальная – во время сна.
2. Гормональный фон: женские половые гормоны; при гиперфункции щитовидной железы температура тела выше, при гипофункции – температура ниже.
3. Вредные привычки: большие дозы кофеина, курение вызывают повышение температуры тела, алкоголь – снижает температуру тела.
4. Пищевой рацион: прием пищи, особенно белковой повышает температуру тела, голодный человек быстрее мерзнет.
5. Психологические факторы: стресс, возбуждение, беспокойство, гнев – способствуют повышению температуры тела, апатия, депрессия – понижают температуру тела.
6. Окружающая среда: изменения температуры окружающей среды (жара, холод); экстремальные условия – вызывают резкие колебания температуры тела; переезд человека из одной климатической зоны в другую вызывает его акклиматизацию.

Результаты измерения температуры заносят в Индивидуальный температурный лист в виде графической записи в графе «Т»

Помимо графической регистрации данных измерения температуры (графа «Т»), в нем строят кривые частоты пульса (графа «П») и артериального давления (графа «АД»), частоты дыхательных движений ( графа «ЧД») В нижней части температурного листа записывают данные массы тела, а также количество выпитой за сутки жидкости и выделенной мочи (в мл). Данные о дефекации («стул») и проведенной санитарной обработке обозначают знаком «+».

**Тема 3. Организация питания в стационаре. Кормление тяжелобольных пациентов. Ведение документации.**

**Вопросы для изучения:**

1. Основы рационального питания
2. Организация питания в стационаре
3. Понятие и основные принципы лечебного питания
4. Характеристика основных лечебных столов
5. Кормление тяжелобольных в постели
6. Контроль санитарного состояния тумбочек и холодильников, сроки хранения пищевых продуктов
7. Контроль продуктовых передач

**1. Основы рационального питания**

Под рациональным питанием понимают правильно подобранный рацион, который отвечает индивидуальным особенностям организма, учитывает характер труда, половые и возрастные особенности, климатогеографические условия проживания.

Понятие рационального питания включает соблюдение трехосновных принципов:

* 1. обеспечение баланса энергии, поступающей с пищей, и расходуемой человеком в процессе жизнедеятельности;
  2. удовлетворение потребности организма в определенных пищевых веществах;
  3. соблюдение режима питания.

Питание должно удовлетворять потребность организма во всех необходимых пищевых компонентах: белках, жирах, углеводах, витаминах, воде, минеральных веществах, клетчатке и т. д.

**2. Организация питания в стационаре**

В больничных учреждениях установлен 4-х разовый режим питания, а для некоторых групп пациентов – 5-6 и даже 8-ми разовый. Дневной рацион должен быть распределен следующим образом в процентах от общей энергетической ценности: завтрак – 30%-35%, обед – 35%-40%, ужин (кефир на ночь) - не более 25%-30%. Время кормления пациента зависит от числа приемов пищи, но перерыв между приемами пищи должен быть не более 4 ч в дневное время: при 5-ти разовом питании вводится второй завтрак, а при 6-ти разовом - еще и полдник. В некоторых случаях пациенту дают сначала жидкую пищу, которая быстрее покидает желудок, а через 1 - 1,5 ч - твердую пищу.

В организации питания больных, находящихся в стационаре, принимают участие, как медицинские работники, так и работники пищеблока.

Непосредственное руководство работой пищеблока (контроль качества продуктов, их закладки, приготовление пищи, доставка в отделения) возлагается на диетсестру больных. Раздачу готовой пищи производят только после снятия пробы дежурным врачом стационара. Пища на пищеблоке готовится согласно порционнику, который ежедневно составляется главной сестрой больницы. При составлении его главная сестра суммирует порционники, поступающие из отделений и из приемного покоя на больных, поступивших ночью.

Оптимальной является централизованная система приготовления пищи, когда в одном помещении больницы приготавливается пища для всех отделений, а затем доставляется в каждое отделение в маркированных теплоизолирующих емкостях. В буфетной (раздаточной) каждого отделения больницы имеются специальные плиты (мармиты), обеспечивающие подогрев пищи паром в случае необходимости, так как температура горячих блюд должна быть 57-62°С, а холодных - не ниже 15°С.

Раздача пищи осуществляется буфетчицей и палатной медицинской сестрой в соответствии с данными палатного порционника.

Пациенты, которым разрешено ходить, принимают пищу в столовой. Находящимся на постельном режиме пациентам буфетчица и (или) палатная медицинская сестра доставляют пищу в палату. Перед раздачей пищи для предупреждения передачи ВБИ они должны вымыть руки и надеть халат, маркированной «Для раздачи пищи». Санитарки, занятые уборкой помещений, к раздаче пищи не допускаются.

**3. Понятие и основные принципы лечебного питания**

Лечебное питание является важнейшим элементом комплексной терапии.

В соответствии с физиологическими принципами построения пищевых рационов лечебное питание строится в виде суточных пищевых рационов, именуемых диетами. Диетический режим зависит от характера заболевания, его стадии, состояния больного и его индивидуальных особенностей.

Большинство диет, особенно назначаемых на длительное время, содержит физиологическую норму всех пищевых веществ. При повышенной потребности в некоторых пищевых веществах в связи с заболеванием содержание отдельных компонентов может быть увеличено.

В других случаях рекомендуется, наоборот, ограничить или исключить пищевые продукты, которые оказывают неблагоприятное действие на течение заболевания. Иногда (например, в послеоперационном периоде или при остром панкреатите) на короткий срок может быть назначена физиологически неполноценная диета или голод.

Для организации диетического питания, прежде всего, необходимо соблюдать основные принципы:

1. Качественный состав пищи (увеличение или уменьшение в пищевом рационе белков, жиров, углеводов и др.) и ее количество: исключение из рациона грубых, трудно перевариваемых продуктов.
2. Характер кулинарной обработки продуктов (степень измельчения, тепловая обработка - обеспечивают механическое щажение №пищеварительного тракта: отваривание на пару или в воде, запекание и т. д.); исключение из рациона продуктов, вызывающих усиление секреции пищеварительных желез и двигательной функции желудка и кишечника, способствует их химическому щажению: в рацион не включают крепкие бульоны (мясные, рыбные, овощные), жареные и панированные мясные блюда, концентрированные подливы и соусы, пряности, соленые огурцы, свежий хлеб, блины.
3. Режим питания (время и частота приема пищи).

Необходимая диета и длительность ее применения определяются врачомв зависимости от заболевания, состояния больного и переносимости им назначенной диеты. Номер диеты врач записывает в «Медицинскую карту стационарного больного» в листе назначений.

**4. Характеристика основных лечебных столов**

В соответствие с Приказом Минздрава РФ от 5 августа 2003 года №330«О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации»

Организация лечебного питания в лечебно-профилактическом учреждении является неотъемлемой частью лечебного процесса и входит в число основных лечебных мероприятий.

С целью оптимизации лечебного питания, совершенствования организации и улучшения управления его качеством в лечебно-профилактических учреждениях вводится новая номенклатура диет (система стандартных диет), отличающихся по содержанию основных пищевых веществ и энергетической ценности, технологии приготовления пищи и среднесуточному набору продуктов.

Ранее применявшиеся диеты номерной системы (диеты №№ 1-15) объединяются или включаются в систему стандартных диет, которые назначаются при различных заболеваниях в зависимости от стадии, степени тяжести болезни или осложнений со стороны различных органов и систем.

Наряду с основной стандартной диетой и ее вариантами в лечебно-профилактическом учреждении в соответствии с их профилем используются:

* хирургические диеты (0-I; 0-II; 0-III; 0-IV; диета при язвенном кровотечении, диета при стенозе желудка) и др.;
* специализированные диеты: высокобелковая диета при активном туберкулезе (далее - высокобелковая диета (т);
* разгрузочные диеты (чайная, сахарная, яблочная, рисово-компотная, картофельная, творожная, соковая, мясная и др.);
* специальные рационы (диета калиевая, магниевая, зондовая, диеты при инфаркте миокарда, рационы для разгрузочно-диетической терапии, вегетарианская диета и др.).

В Институте питания АМН были разработаны 15 диет, назначаемых при различных заболеваниях. При сочетании у человека нескольких заболеваний ему подбирают индивидуальную диету.

Таблица 3

Характеристика основных диет

|  |  |
| --- | --- |
| № | Показания к назначению |
| 0 | * после операций на органах пищеварения * полубессознательное состояние больного |
| 1 | * язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в период выздоровления * нерезкое обострение хронического гастрита с сохраненной или повышенной секрецией * острый гастрит в период выздоровления |
| 1 а | * резкое обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в первые 6-8 дней лечения * резкое обострение хронического гастрита в первые дни лечения * острый гастрит на 2-4-й день лечения |
| 1б | язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки или хронический гастрит после диеты № 1а |
| 2 | * хронический гастрит с секреторной недостаточностью при нерезком обострении и в стадии выздоровления после обострения * острые гастриты, энтериты, колиты в период выздоровления как переход к рациональному питанию * хронические энтериты и колиты |
| 3 | хронические заболевания кишечника с запорами |
| 4 | острые заболевания и резкое обострение хронических заболеваний кишечника с сильными поносами |
| 5 | * при острых гепатитах и холециститах в стадии выздоровления * хроническом гепатите вне обострения * циррозе печени * хроническом холецистите и желчнокаменной болезни вне обострения |
| 6 | при подагре и мочекаменной болезни с образованием камней из солей мочевой кислоты (уратурия) |
| 7 | * при остром нефрите в период выздоровления * хроническом нефрите вне обострения и недостаточности почек |
| 7а | * острый нефрит в тяжелой форме * хронический нефрит при резко выраженной почечной недостаточности |
| 7б | * острый нефрит после диеты № 7а * хронический нефрит с умеренно выраженной недостаточностью почек |
| 8 | ожирение |
| 9 | сахарный диабет |
| 10 | заболевания сердечно-сосудистой системы |
| 11 | * туберкулез легких, костей, лимфатических узлов, суставов * истощение после инфекционных болезней, операций, травм |
| 12 | заболевания нервной системы |
| 13 | острые инфекционные заболевания |
| 14 | мочекаменная болезнь |
| 15 | различные заболевания, не требующие специальных лечебных диет и без нарушений состояния пищеварительной системы. Это переходная к обычному питанию диета в период выздоровления и после пользования лечебными диетами |

**5. Кормление тяжелобольных в постели**

Кормление тяжелобольных входит в обязанность палатной сестры. Одним больным нужно только помочь сесть или придвинуть прикроватный столик, за другими надо последить, чтобы они ели, а третьих нужно кормить. Кормление тяжелобольных, часто лишенных аппетита и отказывающихся есть, требует от сестры большого умения и терпения. Иногда действует убеждение, иногда можно обойтись и без уговоров, достаточно просто предложить больному возможный выбор блюд соответствующего стола. Полезно бывает сделать небольшой перерыв между первым и вторым блюдом.

Для кормления лежачих больных пользуются прикроватными столиками. Голову больного или верхнюю часть туловища (если нет противопоказаний) приподнимают, шею и грудь прикрывают салфеткой. Если больной не в состоянии есть сам, сестра кормит его с ложки. Жидкую пищу (кофе, кисель, молоко, протертый суп) удобно давать из поильника.

Дача питья больным, особенно лихорадящим, требует от сестры постоянного внимания, так как питье нужно давать часто и небольшими порциями.

По учению И. П. Павлову, аппетит является результатом возбуждения пищевого центра. При этом происходит отделение очень активного запального сока, составляющее условно-рефлекторную часть первой фазы желудочной секреции.

Возбудителями аппетита служат ряд условных рефлексов, связанных со временем (если пища всегда принимается в одно и то же время), запахом пищи, ее внешним видом, сервировкой, со всей обстановкой, предшествующей приему пищи. При этом раздражения болевого характера или отрицательные эмоции могут подавить аппетит.

Исходя из этого, больных к приему пищи следует подготовить: закончить лечебные процедуры и физиологические отправления, убрать и проветрить палату, помочь тяжелобольным вымыть руки.

Во время раздачи пищи персонал должен педантично соблюдать чистоту рук, одежды. Посуда, подносы, приборы, средства транспортировки пищи должны быть безукоризненными.

Пища должна быть нагрета до определенной температуры и аккуратно оформлена.

Положительное влияние на аппетит оказывают вкусовые качества пищи, которые зависят от кулинарной обработки, насыщенности пищи витаминами, а также разнообразное меню.

**6. Контроль санитарного состояния тумбочек и холодильников, сроки хранения пищевых продуктов**

Цель:

* соблюдение санитарно-противоэпидемического режима, профилактика внутрибольничных инфекций, пищeвых отравлений;
* в тумбочках разрешается хранить мыло, зубную пасту, зубную щетку в футляре, расческу в футляре или в целлофановом кульке, журналы, газеты;
* конфеты, варенье, печенье хранят на другой полке тумбочки;
* фрукты и скоропортящиеся продукты хранят в холодильнике;
* кисломолочные продукты хранят в холодильнике не более 2 суток;
* нельзя хранить в холодильнике консервированные мясные, рыбные продукты.

Палатная медсестра обязана:

* 1. осуществлять ежедневный контроль за cанитаpным состоянием тумбочек, холодильников и их coдepжимым;
  2. осуществлять ежедневный контроль за дезинфекцией тумбочек, которую проводят ежедневно утром и вечером 1-процентным раствором хлорамина;
  3. размораживать холодильник 1 раз в неделю (по графику) с последующей дезинфекцией 1-процентным раствором хлорамина;
  4. уметь планировать необходимую помощь пациенту.

**7. Контроль продуктовых передач**

Родственники и друзья, проявляя заботу о больных, лежащих в стационаре, приносят им продукты, не всегда соответствующие лечебному столу больного. Не предупрежденный или недостаточно сознательный больной может съесть что-либо из недозволенного и нанести вред, иногда непоправимый. Чтобы этого не случилось, следует принять ряд мер:

* впервые же дни пребывания больного в стационаре разъяснить ему значение лечебного питания для его выздоровления и предупредить его относительно последствий нарушения назначенной ему диеты;
* для сведения посетителей нужно вывесить на доске объявлений список продуктов, разрешенных для передачи в соответствии с номером стола, и указать максимально допустимое количество каждого из этих продуктов, передаваемое за один раз;
* продукты необходимо передавать в прозрачном целлофановом пакете;
* в часы передач и посещений необходимо наблюдать за поведением посетителей и при необходимости проводить с ними разъяснительные беседы о правилах поведения и передачи продуктов;
* посетителей и пациентов следует предупреждать о запрещении приносить недозволенные продукты, особенно скоропортящиеся и алкогольные напитки; за нарушение режима пациентов выписывают из стационара.

**Тема 4. Личная гигиена тяжелобольного пациента.**

**Вопросы для изучения:**

1. Понятия: «тяжелобольной пациент», «неподвижный пациент»

2. Значение личной гигиены пациента

3. Задачи сестринской помощи в зависимости от состояния пациента

4. Особенности ухода за тяжелобольным и неподвижным пациентом в стационаре

5. Бельевой режим стационара

**1. Понятия: «тяжелобольной пациент», «неподвижный пациент»**

В связи с увеличением числа больных хроническими заболеваниями (патология сердечнососудистой системы, органов дыхания, нарушения функции опорно-двигательного аппарата), изменением демографической ситуации – увеличение числа лиц пожилого и старческого возраста, перед медицинскими работниками встает задача по организации и проведении ухода за тяжелобольными и неподвижными пациентами.

Тяжелобольной– это пациент, у которого имеются значительные нарушения органов и систем, который нуждается в медицинской помощи и интенсивном сестринском уходе.

Неподвижный пациент – тот, у которого нарушено удовлетворение потребности двигаться из-за тяжести состояния или вследствие предписанного режима.

У тяжелобольного и неподвижного пациента нарушено удовлетворение потребностей:

* в движении,
* в нормальном дыхании,
* в адекватном питании и питье,
* в выделении продуктов жизнедеятельности,
* в отдыхе, сне,
* в преодолении боли.
* в способности поддерживать собственную безопасность.

В связи с этим возможны следующие проблемы:

* риск возникновения пролежней;
* риск дыхательных нарушений (застойные явления в легких);
* риск нарушения мочевыделения (инфицирование, образование камней в почках);
* риск нарушения аппетита;
* риск развития контрактур суставов (ограничение пассивных движений в суставе,  то есть такое состояние, при котором конечность не может быть полностью согнута или разогнута в одном или нескольких суставах), гипотрофии мышц (тонус мышц и эластичность тканей резко снижены);
* риск травм;
* риск дефицита самоухода и личной гигиены;
* риск запоров;
* риск нарушения сна;
* риск дефицита общения.

**2. Значение личной гигиены пациента**

Одним из важнейших условий сохранения здоровья является соблюдение правил личной гигиены. Еще большее значение приобретает личная гигиена для больных, ослабленных людей. Соблюдение личной гигиены больными способствует их быстрейшему выздоровлению и предупреждает развитие многих осложнений.

Чтобы кожа была чистой и нормально функционировала, ежедневно необходим утренний и вечерний туалет. Кожу больного загрязняют выделения сальных и потовых желез, роговые чешуйки, микробы и пыль, а кожу промежности - выделения мочеполовых органов и кишечника. При отсутствии противопоказаний больного с разрешения врача следует мыть в ванне или под душем не реже 1 раза в неделю. Если ванна и душ противопоказаны, то, кроме ежедневного умывания, больного следует ежедневно обтирать, кипяченой   или   [туалетной водой](http://click02.begun.ru/click.jsp?url=zzuS3QoMDQylOhXDDZKIAkbg8EtALrk0vIILIOLW5rOBvth-Bjo-k1PA2vfiYtGSSO95Wwwym9abHTCEk0WiXjxv40zMa9j6DlullWcy2RP35X0STpAn4hwQtbnBFXjoKm09ba6C3*Sy6-ICH0RtNVBgs1ad0E2X*BLBLP0MC7mI4F0QUkyu2WsdCnvYSbF-nxyWGG2eWs24ppUPZWycULsYMg9ID5LW2mN1Em6iRH2jySsY8a*xi2vof4Lo11bJpuv*GCF9Pc5ROli3gAbA8dXKleWUUGHP49OQ2zX9KU5LWW45zpMLtO3DarB1u9mRkM1teTJmNF*FSednsKjE0bqXtfpX*fr-Oac2iQ), водкой или одеколоном. Лицо, шею и верхнюю часть туловища полагается мыть ежедневно, руки - перед каждым приемом пищи. При строгом постельном режиме ноги нужно мыть 2-3 раза в неделю, поставив на кровать тазик.

Тяжелобольным кожу половых органов и заднего прохода следует обмывать после каждой дефекации и мочеиспускания. В случаях непроизвольного мочеиспускания или дефекации следует как можно быстрее заменить клеенку и подкладную пеленку, а при необходимости - постельное и нательное белье.

Подмышечные области, паховые складки, складки кожи под грудными железами, особенно у тучных и с повышенной потливостью больных, следует регулярно мыть или протирать во избежание опрелости.

Тяжелобольные, истощенные и находящиеся длительное время в постели, нуждаются в особенно тщательном [уходе за кожей](http://click02.begun.ru/click.jsp?url=zzuS3aWvrq83vT62eOf9dzOVhT5gE1Uh1RkLpLuraDpury*kYluiUuwbPBX56s4O-atqWfVjlvwcRJYwYoJ5vtTHRIwyQKb5yHCDIVZYcQytK-dfvkAXOmZTC235p6VWsdzjxQ5qgtKWGFb7Bw4xVntNO5RIKm2GK8a5NrpwOLNsu-igrtCGDPi*CgknpzmeqgTkSZ2W5mgYOcsX8ep*ScMoGnon62LIkrS5qmpAfwybUkxpBHqHXloB8z2p4QiUy6U1uH2ysrLAOe8ZzS94VEahXhumDjaO7Zz2AKp1rOEq31przIPP8rbWACHZ4ul8zRx74xGvC-x*KeYMCMnHA8zS9oSyTeIR66hNt9lskiTPWekY1kFGflN*iw09JPl2TjJ4C42Cw5svw4noY2lzWjcDvD4lOQsfCnnowsfw7v9k0FI7cSsPIMl3VtY*tgl9urVRzFLFX72QE-*VgWprYsEDzZrLSUjEDe5kN7R3uEYq4cz10pzugCEhjj8) во избежание образования пролежней в местах, подвергающихся длительному давлению.

Волосы надо мыть теплой водой с мылом и осторожно расчесывать, ногти - систематически стричь.

Очень важен правильный уход за полостью рта: [зубной щеткой](http://click02.begun.ru/click.jsp?url=zzuS3SAnJifBDLNLhRoAis5oeMO-duoAGgkZo9mNmdufrC*z5kv3cowEIw21DY57RYGZ6rtqifVPe2OaH8QjyUGqSqJt1fu1z3-0PpZ4blcEFy4-qcd5cuYDkh9Criw9h9v-qoq9fppzyTBNkLc6G*tUQujmKYPGBLrPZ4u5SYoo3I3R98NqVz5wkyGleIPC3405DH4tlc-32IiqOpDltae5MxbJ8dCZf4iq-2wYTn9H*CYdKjbpn9BBv9z9VQQXGPXhntpaYbY35jrNWyOSTypGRtjOuDZ79UQut3Z5umMYLYoJvSXpYqRChJY) не реже 2 раз в день чистят зубы и спинку языка; полоскать рот следует после каждого приема пищи. Тяжелобольным протирание зубов проводят при помощи ватного шарика,  смоченного в 0,5% растворе соды, или в 5% растворе буры, или в слабом растворе перманганата калия. Промывание полости рта производят с помощью резинового баллона или поильника.

Уши необходимо регулярно мыть теплой водой и мылом.

При наличии выделений из глаз (склеивающих ресниц и век), во время утреннего туалета глаза осторожно промывают теплой водой при помощи ватного тампона.

При наличии выделений износа и образования корок их удаляют, предварительно размягчив, для чего в нос надо закапать вазелиновое масло или глицерин; нос осторожно прочищают ватным фитильком.

Больным, которым предписан постельный режим, подают судно. Перед подачей больному судно должно быть чисто вымыто теплой водой и продезинфицировано; в него наливают немного воды.

Мочеприемник подают хорошо вымытый, теплый.

**3. Задачи сестринской помощи в зависимости от состояния пациента**

Адекватный уход за пациентом являлся и является залогом успеха лечения. Чем тяжелее пациент, тем сложнее за ним ухаживать.

При уходе за тяжелобольным и неподвижным пациентом необходимо соблюдать следующие принципы:

1. безопасность: предупреждение травматизма;
2. инфекционная безопасность: осуществление соответствующих мероприятий;
3. конфиденциальность: подробности личной жизни не должны быть известны посторонним;
4. уважение чувства достоинства: выполнение всех процедур с согласия пациента; обеспечение уединения, если это необходимо;
5. общение: расположение пациента и членов его семьи к беседе, например, обсуждение хода предстоящей процедуры и плана ухода в целом;
6. независимость: поощрение пациента к самостоятельности.

**4. Особенности ухода за тяжелобольным и неподвижным пациентом в стационаре**

Потребность в знаниях теоретических и практических навыках по уходу за тяжелобольным и неподвижным пациентами всегда были, есть и будут актуальной темой для всех. Принципы ухода  могут изменять со временем, появляются новые гигиенические средства и технические возможности, но основные моменты остаются неизменными: больному человеку необходимо обеспечить моральный и физический комфорт. Необходимо оградить его от осложнений вызванных лежачим образом жизни, травматизма вызванного беспомощностью. Как правило, необходимость в уходе возникает внезапно после  экстренной операции, инсульта, инфаркта, травмы, внезапного обострения хронического заболевания, тяжелых родов. Не стоит забывать и о старости, которая многих делает беспомощными и зависимыми. Проведенные психологами разных стран исследования показали, что люди, сохраняющие свою активность при проблемах в самоуходе, лучше воспринимают уход и процесс лечения, быстрее выздоравливают, сохраняют чувство собственного достоинства, умственные способности, реже впадают в депрессию и бывают агрессивными, улучшается их качество жизни и продляется сама жизнь. Чтобы с максимальной пользой  применить свои силы, помогая больному человеку, необходимо четко представлять по какому принципу Вы будете это делать. Для этого надо понять с какого рода проблемой Вы столкнулись.

В зависимости от тяжести заболевания уход может быть:

* краткосрочным,
* длительным.

**В зависимости от специфики заболевания уход может быть:**

* с проведением общих мероприятий (умывание, смена одежды и т.д.);
* с проведением специальных мероприятия (кормление через зонд, обработка кожи вокруг искусственно сформированных отверстий и т.д.).

**В зависимости от степени участия больного в процессе ухода может быть.**

-Уход с полным замещением всех функций больного. Такой уход требуется, например, людям с заболеваниями нервной системы, приведшими к полному параличу (инсульт, травма спинного и головного мозга, нейроинфекции), психически больным, пациентам после тяжелых обширных операций.

-Частичный уход, т.е. компенсирующий. Такой уход необходим людям, которые в силу своего состояния не все могут сделать сами. Помощнику приходится что-то доделывать, переделывать и т.д.

-Уход консультативного характера. Требуется людям с сохраненной физической и психической активностью, но не имеющих специальных знаний и навыков. Например: пациенту с недавно наложенной колоностомой необходимо показать, как пользоваться калоприёмником, как обрабатывать кожу вокруг стомы и т.д.

**5. Бельевой режим стационара**

Стационары должны быть обеспечены бельем в соответствии с табелем оснащения в достаточном количестве. Смена белья должна проводиться по мере загрязнения регулярно, но не реже одного раза в семь дней. Загрязненное выделениями белье подлежит замене незамедлительно. Смена белья пациентам после операций должна проводиться систематически до прекращения выделений из ран.

Сбор грязного белья от пациентов в отделении должен осуществляться в специальную плотную тару (клеенчатые или полиэтиленовые мешки, специально оборудованные бельевые тележки или другие приспособления) и передаваться в центральную бельевую. Запрещается разборка грязного белья в отделениях.

Временное хранение (не более 12 часов) грязного белья в отделениях следует осуществлять в санитарных комнатах в закрытой таре (емкостях, подвергающихся дезинфекции).

Для работы с грязным бельем персонал должен быть обеспечен сменной санитарной одеждой (халат, перчатки, маска, косынка).

Чистое белье хранят в специально выделенных помещениях (бельевых). В отделении должен храниться суточный запас чистого белья. Хранение суточного запаса белья осуществляется в отдельных помещениях или в отделении на рабочих местах (на постах медсестры в специальных шкафах). Белье и тара должны быть промаркированы. Отдельно маркируется белье инфекционного отделения. Хранение немаркированного белья не допускается.

Стирка больничного белья осуществляется централизованно в прачечных. Доставка чистого и грязного белья осуществляется специальным транспортом в специальной таре с маркировкой «чистое» или «грязное» белье в соответствии с его принадлежностью учреждению, отделению. Стирка тканевой тары должна осуществляться одновременно с бельем. Все процессы должны быть максимально механизированы. После выписки каждого пациента или умершего, а также по мере загрязнения матрацы, подушки, одеяла должны подвергаться замене, а затем дезкамерной обработке.

**Тема 5. Профилактика пролежней.**

**Вопросы для изучения:**

1. Пролежни, места и причины образования пролежней
2. Факторы, способствующие развитию пролежней
3. Стадии образования пролежней
4. Шкалы оценки риска развития пролежней (Ватерлоу)
5. Профилактика пролежней. (Приказ Минздрава РФ от 17 апреля 2002 г. № 123«Об утверждении отраслевого стандарта «Протокол ведения больных. Пролежни»)

**1. Пролежни, места и причины образования пролежней**

Пролежни- дистрофические, язвенно-некротические изменения кожи, подкожной клетчатки и других мягких тканей, развивающиеся вследствие их длительного сдавливания, нарушения местного кровообращения и нервной трофики.

Места возможного образования пролежней.

Пролежни образуются везде, где есть костные выступы. Места их образования зависят от расположения пациента:

* в положении пациента на спине: затылок, лопатки, грудной отдел позвоночника (самого выступающего отдела), локти, крестец, пятки;
* в положении пациента на животе: ребра, гребни подвздошных костей, коленки, пальцы ног с тыльной стороны;
* в положении пациента на боку: ушная раковина, область тазобедренного сустава (область большого вертела бедренной кости);
* в положении пациента сидя: лопатки, седалищные бугры, стопы ног.

Причины образования пролежней.

1. Сдавливание мягких тканей при длительном пребывании пациента в одном положении. Диаметр сосудов уменьшается, наступает голодание тканей, затем некроз.
2. Загрязненная кожа пациента при недостаточной гигиене: возникает зуд, пациент расчесывает и травмирует кожу; сухая кожа шелушится, трескается; влажная кожа разрыхляется, размягчается и легко травмируется. Поврежденная кожа и мягкие ткани в гораздо большей степени подвержены опасности возникновения пролежней.
3. Неопрятное содержание постели и нательного белья: использование неровного щита при лечении пациента с повреждением позвоночника; неровный матрац, сбитая простыня, белье с грубыми швами и складками, крошки в постели, мокрое грязное белье.
4. Сдвиг и разрыв мягких тканей (нарушается кровообращение) это происходит при вытягивании мокрого белья из-под пациента, при перетаскивании пациента во время перестилания постели, при «подпихивании» судна под пациента, при попытке подтянуть пациента вверх на подушку в одиночку, при медленном сползании пациента в кровати, когда его надолго усаживают.
5. Применение пластыря, который растягивает или сжимает кожу, при его снятии кожа травмируется.

**2. Факторы, способствующие развитию пролежней**

Факторы риска развития пролежней могут быть обратимыми (например, обезвоживание, гипотензия) и необратимыми (например, возраст), внутренними и внешними.

Таблица 4

Внутренние факторы риска

|  |  |
| --- | --- |
| Обратимые | Необратимые |
| истощение | старческий возраст |
| ограниченная подвижность |
| анемия |
| недостаточное употребление  протеина, аскорбиновой кислоты |
| обезвоживание |
| гипотензия |
| недержание мочи и/или кала |
| неврологические расстройства  (сенсорные, двигательные) |
| нарушение периферического  кровообращения |
| истонченная кожа |
| беспокойство |
| спутанное сознание |
| кома |

Таблица 5

Внешние факторы риска

|  |  |
| --- | --- |
| Обратимые | Необратимые |
| плохой гигиенический уход | обширное хирургическое  вмешательство продолжительностью более 2 часа |
| складки на постельном и/или  нательном белье |
| поручни кровати |
| средства фиксации пациента |
| травмы позвоночника, костей таза, органов брюшной полости |
| повреждения спинного мозга |
| применение цитостатических  лекарственных средств |
| неправильная техника  перемещения пациента в кровати |

**3.**Стадии образования пролежней

Клиническая картина различна при разных стадиях развития пролежней.

Первая стадия: на коже появляются участки синюшно-красного цвета (устойчивая гиперемия кожи не проходящая после прекращения давления), без четких границ, кожные покровы не нарушены.

Вторая стадия: стойкая гиперемия кожи,слущивается эпидермис (отслойка эпидермиса), образуются пузыри, поверхностное (неглубокое) нарушение целостности кожных покровов (некроз) с распространением на подкожную клетчатку.

Третья стадия: некроз (разрушение)кожных покровов, распространяющийся вглубь и в стороны, вплоть до мышечного слоя с проникновением в мышцу; могут быть жидкие выделения из раны.

Четвертая стадия: поражение (некроз) всех мягких тканей: обнажаются мышцы, сухожилия, кости, (наличие полости, в которой видны сухожилия и/или костные образования).

**4. Шкалы оценки риска развития пролежней (Ватерлоу).**

В настоящее время существует несколько шкал для количественной оценки риска развития пролежней. Шкала J. Waterlow, применима ко всем категориям пациентов. Работать с этой шкалой достаточно просто: оценив пациента по 10 предложенным параметрам, нужно суммировать полученные баллы. Чем больше баллов (более 12), тем больше риск. Шкала оценки риска развития пролежней по Waterlow является наиболее универсальной с точки зрения использования в отделениях ЛПУ различного профиля. Waterlow (она) поставила перед собой цель создать «памятную записку» по вопросам профилактики пролежней. Предложенная ею карта должна помочь понять факторы, влияющие на возникновение пролежней, дать методику проведения оценки риска развития пролежней и выработать адекватную тактику в отношении профилактики и/или лечения.

Waterlow утверждает, если пациент попадает в любую из вышеперечисленных категорий риска, следует немедленно начинать проводить профилактические мероприятия, которые потребуют определенных умений и навыков сестринского персонала, и применения профилактических и вспомогательных средств.

Профилактические и вспомогательные средства при риске развития пролежней (по J. Waterlow).

Специальный матрац/кровать:

* при сумме 10 и более баллов использовать специальные поролоновые матрацы;
* при сумме 15 и более баллов— специальные противопролежневые матрацы в сочетании с кроватями специальной конструкции;
* при сумме 20 и более баллов *-*специальные кровати, противопролежневые водные (гелевые) матрацы, матрацы, заполненные воздухом (постоянно или с периодическим поддувом).

Подушки*.* Ни один пациент, пользующийся креслом-каталкой, инвалидной коляской не должен сидеть в кресле без подушки:

* при сумме 10 и более баллов пациент сидит на поролоновой подушке толщиной около 10 см;
* при сумме 10 и более баллов желательно использовать подушку, содержащую гель, в крайнем случае - поролон;
* при сумме 20 и более баллов- подушка - «ложемент», легко принимающая форму конкретного пациента.

Постельное белье.Категорически противопоказаны простыни из синтетического волокна, особенно в сочетании со специализированными (притовопролежневыми) матрацами и кроватями, поскольку в этом случае простыни сводят к нулю эффект противопролежневого матраца и специальной кровати. Одеяло также должно быть в хлопчатобумажном пододеяльнике.

Валикидля рук, ног и подушки из поролона применяют в качестве прокладок, овечья шерсть используется как вспомогательное средство.

Таблица 6

Оценка риска развития пролежней по Waterlow

Оценка риска развития пролежней по Waterlow

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Телосложение, масс тела. относительно роста | | | Тип кожи, зона визуального роста | | | | Пол, возраст | | | | Особые факторы риска | | | |
| Среднее  Вышесреднего  Ожирение  Ниже среднего | 0  1  2  3 | | Здоровая  "Папирусная бумага"  Сухая  Отечная  Липкая (повышенная температур)  Изменение цвета  Трещины, пятна | | | 0  1  1  1  1  2  3 | Мужской  Женский  14-49  50-64  65-74  75-81  Более 81 | | | 1  2  1  2  3  4  5 | Нарушение питания кожи, например, терминальная кахексия.  Сердечная недостаточность,  Болезни периферических сосудов.  Анемия  Курение (10 и более сигарет в день) | | 8  5  5  2  1 | |
| Удержание мочи и кала | | | Подвижность | | | | Аппетит | | | | Неврологические расстройства | | | |
| Полный контроль/  Через катетер  Периодическое недержание/  Через катетер  Недержание кала  Недержание кала и мочи | | 0  1  2  3 | | Полная  Беспокойный суетливый  Апатичный  Ограниченная подвижность  Инертный  "Прикованный" к креслу | 0  1  2  3  4  5 | | | Средний  Плохой  Питательный зонд/только жидкость  Парантерально/  Анорексия | 0  1  2  3 | | | Например,: диабет, множественный склероз, инсульт. моторные, сенсорные, параплегия | | 4-6 | |
| Итоговые значения, характеризующие степени риска:  В зоне риска 10 баллов  В зоне высокого риска 15 баллов  В зоне очень высокого риска 20 баллов. | | | | | | | | | | | Обширное оперативное вмешательство/ травма | | |  |
| Отопедическое9ниже пояса, позвоночник);  Более 2 часов на столе | | | 5  5 |
| Лекарственная терапия | | |  |
|  | | | |
| Цитостатические препараты  Высокие дозы стероидов  Противовоспалительные | | | 4 |
|  | | |

**5. Профилактика пролежней. (Приказ Минздрава РФ от 17 апреля 2002 г. № 123«Об утверждении отраслевого стандарта «Протокол ведения больных. Пролежни»)**

1. Размещение пациента на функциональной кровати (в условиях больницы). Должны быть поручни с обеих сторон и устройство для приподнимания изголовья кровати. Пациента нельзя размещать на кровати с панцирной сеткой или со старыми пружинными матрацами. Высота кровати должна быть на уровне середины бедер ухаживающего за пациентом.
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. Одеяло - легкое.
5. Под уязвимые участки необходимо подкладывать валики и подушки из поролона.
6. Изменение положения тела осуществлять каждые 2 часа, в т.ч. в ночное время, по графику: низкое положение Фаулера, положение «на боку», положение Симса, положение «на животе» (по согласованию с врачом). Положение Фаулера должно совпадать со временем приема пищи. При каждом перемещении - осматривать участки риска. Результаты осмотра - записывать в лист регистрации противопролежневых мероприятий.
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 т.ч. 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, используя 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.

1. Не допускать чрезмерного увлажнения или сухости кожи: при чрезмерном увлажнении - подсушивать, используя присыпки без талька, при сухости - увлажнять кремом.
2. Постоянно поддерживать комфортное состояние постели: стряхивать крошки, расправлять складки.
3. Обучить пациента дыхательным упражнениям и поощрять его выполнять их каждые 2 часа.

**Тема 6. Методы простейшей физиотерапии. Оксигенотерапия.**

**Вопросы для изучения:**

1. Понятие «физиотерапия», виды и цели простейших физиотерапевтических процедур, воздействие на организм, механизм действия простейших физиотерапевтических процедур.
2. Показания, противопоказания к применению простейших физиотерапевтических процедур: тепловых, холодовых.
3. Возможные осложнения физиотерапевтических процедур и их профилактика.
4. Водные процедуры.
5. Гирудотерапия: понятие, цели применения, противопоказания, осложнения, принципы ухода после снятия пиявок.
6. Оксигенотерапия: цели и методы оксигенотерапии. Техника безопасности при работе с кислородом.

**1. Понятие «физиотерапия», виды и цели простейших физиотерапевтических процедур, воздействие на организм, механизм действия простейших физиотерапевтических процедур**

Физиотерапия(гр. physis - природа и therapeia - лечение) - область медицины, изучающая лечебные свойства физических факторов и методы их применения.

К видам простейшей физиотерапии относятся:

* водолечение,
* применение пузыря со льдом,
* применение медицинской грелки,
* применение медицинских банок (вакуумтерапия),
* применение горчичников,
* постановка компрессов.

**Воздействие на организм**.

В результате применения методов простейшей физиотерапии:

* исчезает болевой синдром;
* нормализуется секреторная и моторная функции органов;
* уменьшается активность воспалительных процессов;
* улучшается трофика органов и тканей;
* усиливаются процессы репорации (восстановления);
* нормализуется обмен веществ;
* ускоряются окислительно-восстановительные процессы в тканях и органах;
* усиливаются нейро-гуморальные регуляции функций внутренних органов.

Механизм действия простейшей физиотерапии основан на учении И.П. Павлова. Физические факторы вызывают раздражение рецепторов кожи и подкожной клетчатки. В ответ на это раздражение возникают сложные реакции рефлекторного типа - общие реакции, выражающиеся в улучшении сна, аппетита, настроения. Подобное воздействие на кожные покровы с целью изменения функционального состояния органов и систем организма получило название сегментарно-рефлекторной терапии.

**Преимущества простейших физиотерапевтических процедур:**

* многовековый опыт и наблюдения;
* малый риск и практически отсутствие побочных действий;
* активное участие пациента;
* большая заинтересованность пациента в простейших физиотерапевтических процедурах, чем в медикаментах;
* доступность и дешевизна;
* возможность ориентироваться на проблему пациента, и необязательно в каждом случае наличие точного врачебного диагноза.

**2. Показания, противопоказания к применению простейших физиотерапевтических процедур: тепловых, холодовых**

Показания к применению тепла и холода четко определены и главным образом прямо противоположны, в ряде случаев при одном и том же заболевании можно применять либо тепло, либо холод, или попеременно то и другое.

Общими показаниями к применению простейших физиотерапевтических процедур являются многие заболевания и состояния такие как:

* **заболеваниясердечнососудистой системы;**
* **заболевания органов дыхания** (воспалительные заболевания);
* **заболевания опорно-двигательного аппарата** (травматические повреждения);
* **заболевания органов пищеварения** (моторные расстройства системы желудочно-кишечного тракта);
* **заболевания нервной системы** (функциональные нарушения ЦНС и вегетативной системы);
* **заболевания женских половых органов;**
* **урологические заболевания;**
* обменно-дистрофические заболевания;
* нарушения секреции в органах.

**Общие противопоказания для применения простейших физиотерапевтических процедур:**

* общее истощение пациента,
* туберкулез легких,
* новообразования,
* гнойничковые заболевания кожи,
* аллергические поражения кожи,
* тяжелые заболевания сердечно-сосудистой системы,
* нарушения мозгового кровообращения,
* высокое артериальное давление,
* кровотечения и склонность к кровоточивости.

**3. Возможные осложнения физиотерапевтических процедур и их профилактика**

Возможные осложнения при физиотерапевтических процедурах:

* перегревание организма,
* ожоги,
* переохлаждение организма,
* отморожение,
* аллергические реакции.

Правила техники безопасности при применении простейших физиотерапевтических процедур.

1. При отпуске лечебных ванн медсестре следует наливать в ванну вначале холодную, а затем горячую воду.
2. При применении различных по составу ванн необходимо строго пользоваться инструкцией (рецептом), чтобы не передозировать лечебные средства.
3. Перед помещение пациента в ванну необходимо измерить температуру воды и строго соблюдать время отпуска лечебной ванны.
4. При постановке банок необходимо проявлять осторожность по отношению к себе и пациенту:

* волосы медсестры должны быть заправлены под медицинскую шапочку;
* голову пациента следует повернуть на бок, волосы накрыть полотенцем.

1. Горящий фитиль необходимо держать подальше от своих глаз и глаз пациента.
2. Снимать банки следует аккуратно, быстро, не применяя сил, избегая излишней травматизации пациента.
3. При постановке банок использовать только спирт (эфир и другие горючие вещества использовать запрещено).
4. Для приготовления фитиля необходимо использовать только металлический зонд.
5. При постановке горчичников необходимо следить, затем, чтобы эфирные масла не раздражали глаза пациента, для этого следует предложить пациенту закрыть глаза и голову повернуть набок.
6. Необходимо строго выдерживать время постановки банок, горчичников для избежание осложнений.

1. ***Постановка горчичников***

*Механизм воздействия горчицы:* проникая в кожу пациента, эфирное горчичное масло раздражает ее и расширяет кожные кровеносные сосуды, приводит к рефлекторному расширению кровеносных сосудов внутренних органов.

*Показания:* при болях, острых воспалительных процессах органов дыхания: пневмонии, бронхиты, плевриты. Заболевания мышц, нервной системы, невралгии, невриты, остеохондроз, гипертонический криз, при болях в сердце.

*Противопоказания:* кровотечения, заболевания кожи, опухоли различной этиологии, аллергические реакции на эфирные масла, нарушение целостности кожных покровов, гипертермия.

*Оснащение:*

* горчичники;
* лоток с водой t° 40—45 °С;
* лоток для отработанного материала;

полотенце;

* марлевые салфетки;
* термометр для измерения температуры воды.

Обязательное условие: перед применением следует проверить качество горчичников, срок годности; пригодный горчичник имеет острый запах горчичного масла и не осыпается.

|  |  |
| --- | --- |
| ЭТАПЫ ПРИМЕЧАНИЯ | |
| ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ | |
| 1. Осмотреть кожные покровы пациента на месте постановки горчичников. | Убедиться, что нет противопоказаний: заболеваний кожи, опухолей различной этиологии, аллергических реакций на эфирные масла, гипертермии. |
| 2. Проверить качество горчич­ников. | Перед применением следует проверить срок годности: пригодный горчичник имеет острый запах горчичного масла и не осыпается. |
| 3. Измерить температуру воды для смачивания горчичников (40-45 °С). | Для горчичных процедур нельзя при­менять горячую воду, так как она раз­рушает горчичный фермент и горчич­ное масло не выделится. |
| ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ | |
| 1. Смочить горчичники в воде в течение 5 сек каждый. | Оберегать слизистые верхних дыха­тельных путей и глаза от воздействия горчицы. |
| 2. Стряхнуть и приложить гор­чичник на нужный участок кожи горчицей вниз, сверху положить полотенце. | Места постановки горчичников:  а) круговые — на область грудной клетки, кроме грудной железы, сосков;  б) воротниковые — на область верх­него плечевого пояса при гипертони­ческом кризе;  в) на область сердца — при болях в сердце у женщин — вокруг грудной железы, у мужчин — кроме сосков, а также на место проекции боли (чаще на область грудины). |
| 3. Укрыть пациента одеялом. |  |
| 4. Держать горчичники 10-15 минут. |  |
| ЭТАПЫ ПРИМЕЧАНИЕ | |
| ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ | |
| 1. Снять горчичники, сбросить их в лоток для отработанного материала. | При повышенной чувствительности (появление нестерпимого чувства жжения на 1-2-й минутах). |
| 2. Протереть кожу пациента влажной теплой марлевой салфеткой, вытереть насухо. | Исключить аллергическую реакцию и при ее отсутствии между горчичниками и кожей следует проложить смоченную водой и отжатую марлю. Категорически запрещается ставить горчичники на бумагу, так как при этом теряется непосредственное раздра­жающее действие горчичного масла на кожу. |
| 3. Помочь надеть белье, уложить в удобное положение. |  |
| 4. Укрыть пациента, рекомен­довать постельный режим 30-60 минут. |  |

***Применение грелки***

Цель: провести тепловую процедуру.

Показания: рассасывание воспалительных процессов, согревание тела, болеутоляющее действие.

Противопоказания: острые воспалительные процессы и боли в брюшной полости, опухоли, кровотечения, ушибы в первые часы, нарушение целостности кожных покровов.

Оснащение:

* грелка резиновая 1,5—2 л;
* вода t° — 60—70 °С;
* полотенце личное;
* емкость с 1%-ным раствором хлорамина;
* ветошь (две салфетки для дезинфекции грелки);
* термометр для измерения температуры воды.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ЭТАПЫ | ПРИМЕЧАНИЯ | |
| ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ | | |
| 1. Установить доверительные отношения с пациентом, объяснить цель и ход процедуры, получить согласие на проце­дуру. | |  |
| 2. Подготовить необходимое оснащение. | |  |
| 3. Налить горячую (60 °С) воду в грелку. | |  |
| 4. Выпустить воздух сжатием верхней трети грелки, завинтить пробку. | | Это необходимо для того, чтобы грелка соприкасалась с поверхностью тела всей поверхностью, была «обтекае­мой». |
| 5. Опрокинуть грелку пробкой вниз, вытереть грелку насухо. | | Обеспечивается герметичность грелки. |
| 6. Завернуть грелку в полотенце и отдать пациенту. | | Обеспечивается комфортное ощущение пациента. |
| ЭТАПЫ | | ОБОСНОВАНИЯ |
| ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ | | |
| 1. Приложить грелку к нужной области тела на 20 минут. | | При длительном применении по назначению врача делать 10-15-минутный перерыв, меняя воду. |
| 2. Держать грелку до остыва­ния. | | Эффект процедуры зависит от ее длительности. |
| ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ | | |
| 1. Убрать грелку, открыть ее и вылить воду. | |  |
| 2. Осмотреть кожу пациента, помочь пациенту лечь в удобное положение, укрыть. | | Профилактика ожога кожи. |
| 3. Вымыть, осушить руки, надеть перчатки. | |  |
| 4. Обработать грелку ветошью, смоченной в 1%-ном растворе хлорамина (двукратно с интервалом 15 минут). | | Обеспечивается инфекционная безопасность. |
| 5. Вымыть водой, высушить и хранить в специально отведенном месте. | |  |
| 6. Снять перчатки, вымыть и осушить руки. | |  |

***Подача пузыря со льдом***

Цель: профилактика осложнений при кровотечении и лихорадке.

Оснащение: пузырь для льда, предварительно проверенный на целостность; лед кусочками, вода (14—16 °С); полотенце личное; емкость с дезинфицирующим раствором (1% раствором хлорамина); 2 ветоши.

|  |  |
| --- | --- |
| ЭТАПЫ ПРИМЕЧАНИЯ | |
| ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ | |
| 1. Заполнить пузырь кусочками льда, подготовленными в моро­зильной камере, залить их холод­ной водой. | Достигается равномерное заполнение пузыря для льда. При применении пузыря для льда, замороженного в морозильной камере, может возникнуть отморожение участка тела. |
| 2. Закрутить крышку пузыря для льда, положив пузырь на горизон­тальную поверхность и вытеснив воздух. | Вода, вытесняя воздух, должна находиться у крышки пузыря. |
| 3. Завернуть пузырь в полотенце так, чтобы он не выпал из него во время процедуры. | Поверхность пузыря в полотенце, которое прикладывается к телу, должна быть гладкой, не иметь складок. |
| ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ | |
| 1. Приложить на нужный участок тела на 20 минут. | На область головы класть пузырь не рекомендуется. Можно, используя приспособления, подвесить пузырь на расстоянии 5-7 см на 20 минут (при необходимости применить повторно с интервалом 15 минут). |
| 2. Снять пузырь, осмотреть поверхность кожи. При необходимости, приложить повторно с интервалом 30 минут. | Общее время воздействия не должно превышать 2 часов с учетом интервалов. По мере таяния льда воду сливать и подкладывать новые кусочки льда. |
| ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ | |
| 1. Убрать пузырь со льдом, вылить воду и удалить остатки льда. |  |
| 2. Пациенту создать покой и удоб­ное положение. |  |
| 3. Обработать пузырь для льда ветошью, смоченной в дезрастворе двухкратно (1% растворе хлорами­на (с интервалом 15 минут). | При нарушении целостности кожных покровов у пациента медицинской сестре перед началом процедуры необходимо надеть перчатки, а после окончания - снять их и продезинфи­цировать в 3% растворе хлорамина или другом регламенти­руемом дезинфицирующем растворе. |

***Постановка согревающего компресса***

Цель: вызвать длительное и равномерное расширение сосудов, способствовать улучшению кровообращения в тканях, оказать болеутоляющее и рассасывающее действие.

Показания: лечение местных инфильтратов (постинъекционных), воспалительных процессов в мышцах и суставах, лор-заболевания, ушибы на вторые сутки.

Противопоказания: кровоизлияния, гнойные заболевания кожи, нарушение целостности кожных покровов, опухоли различной этиологии, травмы и ушибы в первые сутки.

Оснащение: марлевая салфетка, сложенная в 8 слоев, раствор для смачивания марлевой салфетки (вода комнат­ной температуры (20—25 0С), спирт 40% или раствор уксуса 6% (1 ч. ложка уксуса на пол-литра воды), клеенка или компрессная бумага, вата, бинт, ножницы.

|  |  |
| --- | --- |
| ЭТАПЫ ПРИМЕЧАНИЯ | |
| ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ | |
| 1. Установить доброжелательные конфиденциальные отношения. |  |
| 2. Объяснить смысл и правила поведения во время процедуры. | Компресс чаще применяется на ночь. |
| 3. Осмотреть кожные покровы пациента на месте постановки компресса. | Убедиться, что нет противопоказаний к постановке согревающего компресса: гнойных заболеваний кожи, гипертер­мии. |
| ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ | |
| 1. Наложить на кожу марлевую, хорошо отжатую салфетку, сложенную в 6-8 слоев, смоченную одним из растворов. | Марлевая салфетка должна быть на 2 см больше очага поражения. |
| 2. Покрыть ткань куском компрессной бумаги (клеенки), которая на 1,5-2 см шире влажной салфетки. | Каждый последующий слой компресса увеличивается на 2 см. |
| 3. Положить слой ваты. | Толщина слоя ваты 1,5 - 2 см. |
| 4. Зафиксировать компресс бинтом. | Необходимо закрепить компресс бинтом так, чтобы он плотно прилегал к телу. |
| ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ | |
| 1. Спросить пациента о его ощущениях через 5-30 минут. | Пациент ощущает тепло, компресс не стесняет движения пациента. |
| 2. Зафиксировать время. | Держать компресс от 6 до 12 часов, а спиртовой - 4-6 ча­сов. |
| 3. Проверить правильность наложения компресса, подсунув палец под прилегающий к коже слой. | При правильном наложении согревающего компресса салфетка должна оставаться влажной. |
| 4. Снять компресс, просушить кожу. | Салфетка, сложенная в 6-8 слоев, должна оставаться влажной и после постановки компресса. |
| 5. Наложить сухую теплую повязку на место постановки компресса. | Используются вата, бинт или шерстяной платок. |

**Применение холодного компресса: показания, противопоказания, выполнение медицинской услуги, возможные осложнения.**

*Показания:*свежие (1-е сутки) ушибы, растяжение связок, носовое кровотечение, 2-ой период лихорадки.

*Противопоказания:*переохлаждение, озноб, спастические боли в животе, коллапс, шок.

*Цель:* сужение кровеносных сосудов.

*Оснащение:*марлевые салфетки, сложенные в 8 слоёв – 2 шт., емкость для воды – 1 шт., водный термометр – 1 шт., часы – 1 шт., холодная вода 14-160, антисептическое средство для обработки рук, дезинфицирующее средство, мыло, салфетки, полотенце.

**Алгоритм выполнения процедуры.**

1. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру постановки компресса.

2. Предложить или помочь пациенту занять удобное положение. Выбор положения зависит от состояния пациента и места наложения компресса.

3. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.

4. Приготовить марлевые салфетки, сложенные в 8 слоёв.

**II. Выполнение процедуры.**

5. Смочить салфетку в холодной воде, отжать воду.

6. Расправить салфетку и положить на поверхность кожи на 2-3 минуты.

7. Вторую салфетку, смочить в холодной воде, отжать воду.

8. Расправить вторую салфетку и заменить первую салфетку.

**III. Окончание процедуры.**

9. Снять компресс через положенное время.

10.Вытереть кожу пациента.

11.Вымыть руки.

12.Сделать запись о выполненной процедуре и реакции пациента в медицинской документации.

**Возможные осложнения:** переохлаждение участка тела;

**Применение горячего компресса: показания, противопоказания, выполнение медицинской услуги, возможные осложнения.**

*Показания и противопоказания* аналогичны согревающему компрессу.

*Цель:* вызвать интенсивное местное усиление кровообращения, достичь выраженного рассасывающего и болеутоляющего действия.

*Оснащение:* ножницы – 1 шт., бинт (марля) -1 шт., компрессная бумага– 1 шт., ёмкость для горячей воды– 1 шт., вата, водный термометр – 1 шт., марлевая салфетка, сложенная в 8 слоёв – 1 шт., горячая вода (60-700с), антисептическое средство для обработки рук – 2 дозы, дезинфицирующее средство, мыло, перчатки нестерильные – 1 пара, салфетки, полотенце, пеленки.

**Алгоритм выполнения процедуры.**

**I. Подготовка к процедуре.**

1. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру постановки компресса.

2. Предложить или помочь пациенту занять удобное положение. Выбор положения зависит от состояния пациента и места наложения компресса.

3. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.

4. Приготовить бинт в развернутом виде, на него положить слой ваты, поверх ваты — компрессную бумагу, которая по размерам меньше ваты на 2 см.

5. Приготовить салфетку, сложенную в 8 слоёв (размер салфетки должен быть на 2 см меньше размера компрессной бумаги).

6. Смочить салфетку в горячей воде (60-700С).

7. Положить смоченную салфетку поверх компрессной бумаги.

8. Все слои компресса положить на назначенную область тела на определенное время.

9. Зафиксировать компресс бинтом в соответствии с требованиями десмургии, чтобы он плотно прилегал к коже, не стесняя движений.

10.Известить пациента о времени проведения процедуры (до 10 – 15 минут – по назначению врача).

11.Вымыть руки.

12.Снять компресс через положенное время.

13.Вытереть кожу и наложить сухую повязку.

14.Вымыть руки.

15.Сделать запись о выполненной процедуре и реакции пациента в медицинской документации.

**Возможные осложнения:** при наложении компресса на кожу, смазанную йодом, развивается местный ожог кожи.

**Применение согревающего компресса.**

*Показания:*инфильтрат, гематома, ушиб (со 2-х суток), растяжение связок (со 2-х суток), воспаление миндалин, воспаление среднего уха.

*Противопоказания:*нарушение целостности кожи (раны, язвы), аллергические и гнойничковые высыпания на коже, гипертермия, травмы, ушибы в первые часы, злокачественные новообразования.

*Цель:* вызвать длительное расширение кровеносных сосудов, увеличить приток крови к коже и к глубоко расположенным тканям, достичь рассасывающего и болеутоляющего эффекта за счет длительного воздействия тепла.

*Оснащение:* ножницы – 1 шт., бинт (марля) – 1 шт., компрессная бумага – 1 шт., лоток – 1 шт., вата, спирт этиловый 450, антисептическое средство для обработки рук – 2 дозы, дезинфицирующее средство, мыло, горячая вода (60-700с),перчатки нестерильные -1 пара, салфетки, полотенце, пеленки.

**Алгоритм выполнения процедуры.**

1. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру постановки компресса.

2. Предложить или помочь пациенту занять удобное положение. Выбор положения зависит от состояния пациента и места наложения компресса.

3. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.

4. Приготовить бинт в развернутом виде, на него положить слой ваты, поверх ваты — компрессную бумагу, которая по размерам меньше ваты на 2 см.

5. Приготовить салфетку, сложенную в 8 слоёв (размер салфетки должен быть на 2 см меньше размера компрессной бумаги).

6. Смочить салфетку 45° раствором спирта этилового.

7. Положить смоченную салфетку поверх компрессной бумаги.

8. Все слои компресса положить на назначенную область тела на определенное время.

9. Зафиксировать компресс бинтом в соответствии с требованиями десмургии, чтобы он плотно прилегал к коже, не стесняя движений.

10. Известить пациента о времени проведения процедуры (до 6-8 часов).

11. Вымыть руки.

12. Через 1,5-2 часа после наложения компресса пальцем, не снимая повязки, проверить степень влажности салфетки. Если салфетка влажная, укрепить компресс бинтом.

13. Снять компресс через положенное время.

14. Вытереть кожу и наложить сухую повязку.

15. Вымыть руки.

16. Сделать запись о выполненной процедуре и реакции.

**Возможные осложнения:** местное раздражение и ожог кожи.

**Применение лекарственного компрессов.**

*Показания:*инфильтрат, гематома, ушиб (со 2-х суток), растяжение связок (со 2-х суток), воспаление миндалин, тромбофлебиты, суставные боли.

*Противопоказания:*нарушение целостности кожи (раны, язвы), аллергические и гнойничковые высыпания на коже, гипертермия, травмы, ушибы в первые часы, злокачественные новообразования.

*Цель:* достичь раздражающего, рассасывающего и болеутоляющего эффекта за счет длительного воздействия тепла.

*Оснащение:*ножницы – 1 шт., бинт (марля) – 1 шт., компрессная бумага – 1 шт., лоток – 1 шт., вата, назначенный врачом лекарственный препарат, антисептическое средство для обработки рук – 2 дозы, дезинфицирующее средство, мыло, перчатки нестерильные -1 пара, салфетки, полотенце, пеленки.

**Алгоритм выполнения процедуры.**

1. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру постановки компресса.

2. Предложить или помочь пациенту занять удобное положение. Выбор положения зависит от состояния пациента и места наложения компресса.

3. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.

4. Приготовить бинт в развернутом виде, на него положить слой ваты, поверх ваты — компрессную бумагу, которая по размерам меньше ваты на 2 см.

5. Приготовить салфетку, сложенную в 8 слоёв (размер салфетки должен быть на 2 см меньше размера компрессной бумаги).

6. Смочить салфетку назначенным лекарственным препаратом.

7. Положить смоченную салфетку поверх компрессной бумаги.

8. Все слои компресса положить на назначенную область тела на определенное время.

9. Зафиксировать компресс бинтом в соответствии с требованиями десмургии, чтобы он плотно прилегал к коже, не стесняя движений.

10. Известить пациента о времени проведения процедуры (до 6-8 часов).

11. Вымыть руки.

12. Через 1,5-2 часа после наложения компресса пальцем, не снимая повязки, проверить степень влажности салфетки. Если салфетка влажная, укрепить компресс бинтом.

13. Снять компресс через положенное время.

14. Вытереть кожу и наложить сухую повязку.

15. Вымыть руки.

16. Сделать запись о выполненной процедуре и реакции.

*Возможные осложнения:* местное раздражение кожи, аллергическая реакция.

**Постановка банок**

Цель: оказать местное воздействие на крово- и лимфообращение. Ускорить рассасывание воспалительных процессов в подлежащих органах и тканях, уменьшить боль.

Оснащение: банки медицинские 10—20 шт.; металлический стержень 12—15 см или корнцанг; вата, чтобы намотать на стержень; спирт 70—96% 20 мл; вазелин; спички;

емкость с дезинфицирующим раствором (3% раствор хлорамина); марлевые салфетки; полотенце; пеленка; стакан с водой для тушения фитиля, часы.

|  |  |
| --- | --- |
| ЭТАПЫ ПРИМЕЧАНИЯ | |
| ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ | |
| 1. Объяснить цель и ход процедуры и получить согласие пациента на процедуру. | Убедиться, что нет противопока­заний: кровоточивости, истощения, психического возбуждения, опухоли, заболевания кожи, туберкулеза, повышенной чув­ствительности кожи, гипертермии. |
| 2. Проверить целостность банок. |  |
| 3. Подготовить необходимое оснащение. |  |
| 4. Вымыть и осушить руки. |  |
| 5. Намотать на металлический стержень вату. |  |
| 6. Опустить изголовье кровати, помочь пациенту лечь на живот в удобную позу. |  |
| 7. Освободить нужный участок тела от одежды, осмотреть кожные покровы. | Нельзя ставить банки на область почек, родимые пятна.  Во время постановки банок не­допустимы сквозняки.  Спина пациента должна занимать горизонтальное положение.  Места приложения банок на область грудной клетки: спереди и сзади, исключая область грудины, позвоночника, сердца и молочных желез, лопаток. |
| 8. Прикрыть волосы салфеткой, чтобы они не воспламенились. |  |
| ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ | |
| 1. Смазать кожу пациента вазелином, остатки вазелина снять с рук салфеткой. |  |
| ЭТАПЫ | ПРИМЕЧАНИЕ |
| 2. Смочить спиртом фитиль, отжать излишки спирта о стенки флакона. | Следить, чтобы спирт не капал на кожу и не стекал на стержень! |
| 3. Поджечь фитиль. | Соблюдается техника безопасности при работе с огнем. |
| 4. Взять 1-2 банки в левую руку, а правой на короткое время (0,5­1 сек.) Ввести в 1 банку горящий фитиль, после чего приставить ее к телу (поставить необходимое количество банок). | Следите, чтобы пламя не нагревало края банок, а только вытеснило воздух, так как возможен ожог кожи.  За счет создаваемого вакуума банка присасывается к коже. |
| 5. Погасить фитиль в емкости с водой. |  |
| 6. Накрыть пациента полотенцем, затем одеялом. |  |
| ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ | |
| * Снять банки через 15-20 минут. * Протереть кожу ватой, помочь пациенту одеться, удобно лечь. * Укрыть пациента одеялом. * Убрать рабочее место, проде­зинфицировать банки. | Предложить пациенту оставаться в постели 20-30 минут. Предупредить пациента, что багровые пятна на коже постепенно исчезнут. |

**Показания:** различные нарушения дыхания, удушье (асфиксия), отек легких.

**Противопоказания:** нет

**4. Водные процедуры**

Водолечение **–** это наружное применение воды с лечебной и профилактической целью. Водные процедуры (лечебные ванны, душ, обмывания, обтирания, обливания) благодаря выраженному термическому, механическому и химическому воздействию на многочисленные рецепторы кожи могут оказывать влияние на нервную, сердечно-сосудистую, мышечную, дыхательную, пищеварительную и другие системы организма.

Обтирания **-** больным, которым противопоказана ванна, назначают гигиенически обтирания.

## Обертывания -для быстрого снижения температуры тела при ее повышении проводят охлаждающие обертывания.

Обливания **-** закаливание организма. Могут быть местными и общими.

Души**:** обычный дождевой и игольчатый, душ Шарко, шотландский душ, циркулярный душ, подводный душ-массаж.

Душ Шарко: больного, стоящего на расстоянии 3-3,5 м от пульта управления, сначала обдают со всех сторон веерной струей воды (веерный душ), затем компактной струей воздействуют на части тела с мышечными слоями или с костной основой (конечности, спина, боковые поверхности грудной клетки).

Шотландский душ: на больного попеременно направляют сначала струю горячей (37-45 гр.С) воды в течение 30-40 секунд, а затем холодной (20-10 гр.С) в течение 15-20 секунд. Это повторяют 4-6 раз.

Подводный душ-массаж представляет собой процедуру, при которой больного массируют под водой струей воды, подаваемой из шланга под давлением.

Бани **-** воздействие на организм горячей и прохладной воды, а так же пара. Наиболее популярны русская баня с парильней и суховоздушная финская сауна. В основе действия на организм лежит контраст температур (согревание в термальной камере - парильне и последующее охлаждение в бассейне, под душем или в прохладной комнате), способствующий тренировке сосудов.

Ванны: тело человека погружается до уровня шеи или частично в воду на определенное время.

Лечебные ванны должны приниматься только по рекомендации врача.

Чтобы они принесли пользу и были по-настоящему целебными, необходимо соблюдать ряд правил.

1. Лечебные процедуры должны проводиться регулярно (общие - через день, местные - ежедневно). Если регулярность нарушена, то эффективность лечения будет равна нулю.
2. Температура в помещении, где принимаются ванны, должна быть комнатной или слегка повышенной. Здесь не должно быть ни жарко и ни холодно.
3. Нужно следить, чтобы температура воды, назначенная врачом, соблюдалась неукоснительно.
4. Процедура принятия ванны должна быть приятной и не утомительной. При появлении малейших признаков дискомфорта ее необходимо прервать.
5. Находясь в ванне, надо вести себя спокойно, без напряжения, думать о чем-нибудь приятном и просто отдыхать.
6. Принимать лечебные ванны следует не ранее, чем за полчаса до приема пищи и только спустя 1-2 ч после еды.
7. Нельзя переусердствовать при приеме ванн (не находиться в ванне слишком долго, не повышать температуру воды, не увеличивать количество лечебных добавок к ванне).

**5. Гирудотерапия: понятие, цели применения, противопоказания, осложнения, принципы ухода после снятия пиявок**

Гирудотерапия– лечение пиявками. Пиявки относятся к типу кольчатых червей и являются свободно живущими кровососущими паразитами. Всего известно около 400 видов пиявок. Однако в медицинской практике применяется только «пиявка медицинская».

На голове у медицинской пиявки пять пар глаз, а во рту - три челюсти с хитиновыми зубчиками. С помощью острых челюстей пиявка прокусывает кожу на глубину 1,5 мм и сосет кровь в объеме 5-15 мл. Столько же крови вытекает из места укуса впоследствии (в течение последующих 3-24 часов). За один лечебный сеанс обычно приставляется от 5 до 7 особей.

Лечебный эффект гирудотерапии складывается из нескольких факторов: рефлекторного, механического и биологического.

Во-первых, пиявок обычно размещают таким образом, чтобы они прокусывали кожу пациента только в рефлексогенных точках (т.е. точках иглоукалывания).

Во-вторых, пиявки осуществляют чисто механическое воздействие на кровоток. Имеется в виду высасывание крови и ее длительное истечение из ранки после укуса.

В-третьих, пиявки выбрасывают в кровоток свою слюну, содержащую более ста разнообразных биологически активных веществ (природных лекарственных веществ), мягкое действие которых приводит к нормализации работы человеческого организма. К таким веществам относятся: гиалуронидаза, дестабилаза - рассасывающее действие; гирудин - вещество, замедляющее свертывание крови (предотвращения образования тромбов), обладает обезболивающим и противовоспалительным действием; эглины способны уменьшать воспаление и повреждение тканей. Кроме того, слюна пиявки обладает еще и антибактериальным действием.

Помимо излечивания конкретной болезни, пиявка оказывает благотворное влияние на весь организм в целом: улучшается сон, аппетит, повышается настроение, нормализуются обмен веществ и иммунитет.

Цель: местное кровоизвлечение.

Показания: тромбофлебит вен конечностей, застойная и болезненная печень, гипертоническая болезнь, нарушение мозгового кровообращения, повышение свертывающих свойств крови, инфаркт миокарда, стенокардия.

Противопоказания: болезни кожи, снижение свертывающих свойств крови, анемия, лечение антикоагулянтами, гипотония, аллергия.

Возможные осложнения: аллергические реакции, инфицирование ранки (место постановки пиявки), кровотечение.

Места постановки пиявок:

* область сосцевидных отростков;
* область правого подреберья;
* левая половина грудной клетки, в шахматном порядке вдоль пораженной вены, копчик.

Пиявки используются однократно.

**6. Оксигенотерапия: цели и методы оксигенотерапии. Техника безопасности при работе с кислородом**

Оксигенотерапия **-** лечение кислородом, проводят по назначению врача при многих заболеваниях органов кровообращения и дыхания.

Применяя любой из методов оксигенотерапии, нужно стремиться к тому, чтобы он был удобен для пациента и не создавал дискомфорта.

Когда нет признаков гипоксии, оксигенотерапия «на всякий случай» - скорее враг, чем друг.

Ингаляция 100-процентным кислородом вызывает в организме определенные расстройства, которые не менее опасны, чем гипоксия.

Вдыхание чистого кислорода может оказать токсичное действие на организм человека - сухость во рту, чувство жжения за грудиной, боль в грудной клетке, судороги и т. д. Поэтому для оксигенотерапии обычно используют газовую смесь, содержащую до 80% кислорода (чаще 40 - 60%).

При вдыхании газовой смеси, содержащей до 50 % кислорода, можно применять в течение многих суток, не опасаясь вредных физиологических последствий.

Цель: устранение кислородного голодания тканей.

Показания: экстренные состояния, сопровождающиеся различными нарушениями дыхания, заболевания ССС, повреждения грудной клетки, хронические заболевания бронхов, легких, отравление угарным газом, синильной кислотой, удушающими веществами.

Ингаляционный метод.

Это наиболее распространенный метод искусственной оксигенотерапии. В зависимости от показаний проводят ингаляции кислородом различной концентрации - от 30 до 100%. Современная аппаратура, применяющаяся для оксигенотерапии, имеет дозиметры, а также специальные устройства, подсасывающие воздух, позволяющие применять обогащенную смесь, а не 100-процентный кислород.

При всех способах ингаляции обязательно увлажнение вдыхаемых кислородных смесей, и если кислород ингалируется через интубационную трубку или трахеостомическую канюлю, желательно его согревание.

Ингаляцию кислородом проводят с помощью специальной кислородной аппаратуры через носовые канюли, лицевую маску, интубационную трубку, трахеостомическую канюлю.

Наиболее комфортный для пациента способ - ингаляция через носовую вилкообразную канюлю. Во время данной ингаляции пациент имеет возможность говорить, кашлять, пить и есть. Если не применяют специальные методы увлажнения, у пациента может быть выраженная сухость носовой полости, что является недостатком этого способа.

По-прежнему используют способ оксигенотерапии через носовой катетер, имеющий те же преимущества, что и носовая канюля, но создающий дискомфорт пациенту.

Лицевая маска обеспечивает лучшее увлажнение дыхательной смеси, дает более высокую концентрацию, но создает значительный дискомфорт (отрыжку) и требует перерыва процедуры для удаления мокроты, приема пищи и разговора. Рвота, возникающая во время оксигенотерапии через лицевую маску, является грозным симптомом, так как может послужить причиной асфиксии.

Режим ингаляции кислорода и его концентрацию определяет врач.

Для ингаляции используют кислород, поступающий в лечебное учреждение в стандартных баллонах или сосудах.

Кислородная подушка как способ оксигенотерапии неэффективна.

В крупных лечебных учреждениях существует централизованная подача кислорода к системе жизнеобеспечения, находящейся рядом с кроватью пациента. В небольших лечебных учреждениях ингаляции осуществляют непосредственно из баллона с кислородом, соединенного через редуктор и увлажнитель с канюлей (катетером, маской).

Хранят и перевозят кислород в голубых баллонах, давление в которых 150 атм. Каждый баллон имеет клеймо с указанием товарного знака завода-изготовителя, номера, массы, года изготовления, срока технического освидетельствования и некоторых других данных.

Сжатый кислород взрывоопасен. При эксплуатации кислородных баллонов необходимо строго соблюдать правила техники безопасности.

1. Баллон должен быть установлен в металлическое гнездо и закреплен ремнями или цепью.
2. Баллон должен быть установлен на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов и в 5 м от открытых источников огня.
3. Баллон должен быть защищен от прямого воздействия солнечных лучей.
4. Нельзя допускать попадания масла на штуцер баллона.
5. Выпускать газ из баллона в другую систему можно только через редуктор, на котором установлен манометр, рассчитанный на давление в данной системе.
6. В момент выпускания газа баллон надо расположить таким образом, чтобы выходное отверстие штуцера было направлено от работающего.
7. Запрещается эксплуатация баллонов, у которых истек срок технического освидетельствования, имеется повреждение корпуса или вентиля, окраска или надпись не соответствуют правилам.
8. Запрещается смазывать руки жирным кремом при работе с кислородным баллоном.

Неингаляционный метод.

В настоящее время при многих заболеваниях внутренних органов (в том числе и при дыхательной недостаточности), сопровождающихся гипоксией, т. е. снижением содержания кислорода в тканях, применяется гипербарическая оксигенация- лечение кислородом под повышенным давлением в специальных барокамерах. Использование этого метода дает значительное увеличение диффузии кислорода в организм.

**Тема 7. Клизмы. Газоотводная трубка.**

**Вопросы для изучения:**

1. Наблюдение за деятельностью кишечника

2. Газоотводная трубка, цели ее применения, противопоказания и возможные осложнения

3. Клизмы, виды клизм

4. Универсальные меры предосторожности при постановке газоотводной трубки и клизмы

**1. Наблюдение за деятельностью кишечника**

В лечении больных при кишечных заболеваниях, немаловажную роль играет наблюдение за деятельностью кишечника, правильный уход за больным и правильное питание, а также профилактика возможных осложнений.

Нарушение функций кишечника (пищеварительная, всасывательная, двигательная, выделительная) при различных заболеваниях может сопровождаться болями, поносом, запором, метеоризмом, недержанием кала, непроизвольной дефекацией, кишечными кровотечениями.

Боли при кишечных заболеваниях различны: могут быть длительными, разлитыми, могут ощущаться в определенном месте, иногда они носят характер кишечных колик.

Кишечная колика – короткие, частые, внезапно начинающиеся и внезапно заканчивающиеся (схваткообразные) приступы болей.

Особым видом кишечных колик являются тенезмы – болезненный и частый позыв к дефекации с выделением небольшого количества слизи.

При болях в животе до выяснения их причин нельзя применять болеутоляющее средство и тепло, так как это может затруднить диагностику и даже причинить вред больному.

Понос (диарея) -жидкий стул, возникает в результате нарушения моторной и секреторной функций кишечника. Раздражение слизистой оболочки кишки вызывает ускоренную перистальтику, остатки пищи не успевают перевариться и всосаться, быстро передвигаются по кишечнику и покидают его. Если при этом возникает воспаление слизистой оболочки кишечника, то в жидких испражнениях появляются различные примеси. При воспалительном процессе в тонком кишечнике (энтерит) испражнения будут жидкими, обильными, желтовато-зеленого цвета (от примеси желчи), 3-6 раз в сутки. При воспалительном процессе в толстом кишечнике (колит) стул бывает чаще – 10-15 раз в сутки, маленькими порциями, с примесью слизи, гноя и крови.

Уход за больным при поносе заключается в поддержании чистоты тела, белья и постели. Для чего после каждой дефекации следует обмывать область заднего прохода теплой водой. Больной должен испражняться в судно или горшок, чтобы можно было осмотреть кал.

Запор – задержка кала в кишечнике более 48 часов. Запор возникает вследствие медленного продвижения содержимого по кишечнику, что приводит к редкому его опорожнению малым количеством плотного кала.

Причины запора:

* + неправильное питание, пониженный аппетит;
  + атонический запор возникает в результате слабости кишечной мускулатуры и пониженной раздражимости кишечной стенки; может возникать при заболеваниях соседних органов, т.е. иметь рефлекторное происхождение;
  + спастический запор – участки толстой кишки спастически сокращаются, каловые массы в них задерживаются, а в выше лежащих отделах происходит гнилостное разложение белковых веществ, еще больше раздражающих кишечник, что усиливает спазмы;
  + механическое препятствие (опухоли кишечника или брюшной полости, перегибы кишок, сайки и т.д.). При непроходимости кишечника (закупорка, заворот) происходит задержка не только каловых масс, но и газов;
  + малоподвижность – тяжелобольные.

Для борьбы с запором проводят коррекцию питания – диеты, применяют слабительные средства и клизмы. Медицинская сестра должна следить не только за тем, был ли у больного стул, но и за количеством испражнений.

Метеоризм – вздутие живота в результате избыточного количества газов в пищеварительном тракте.

Помощь:

* + в диете больного ограничивают углеводы, так как они усиливают брожение, а следовательно, и газообразование;
  + назначают прием активированного угля, настой ромашки и других трав;
  + ставят газоотводную трубку, очистительную клизму.

Непроизвольная дефекация возникает у больных в результате нарушения нервной регуляции акта дефекации, при заболеваниях нервной системы, при болезнях, протекающих с потерей сознания.

Недержание кала может быть следствием местных воспалительных, опухолевых и травматических заболеваний в области сфинктера прямой кишки.

Уход:

* + больных помещают в отдельную палату;
  + питание должно быть высококалорийным и легко усваиваемым – что дает минимум остатков для формирования кала;
  + ежедневно утром освобождают кишечник при помощи клизмы;
  + больные периодически лежат на резиновом судне или на специально оборудованной кровати;
  + часто подмывают, обтирают больных, производят смену нательного и пастельного белья.

Кишечные кровотечения бывают при изъязвлении кишечной стенки кишки, брюшном тифе, при нарушении кровообращения в ней и при общих заболеваниях, сопровождающихся кровоточивостью.

Признаки кишечного кровотечения:

* + резкое побледнение кожи,
  + холодный липкий пот,
  + частый, слабого наполнения пульс,
  + снижение артериального давления,
  + одышка,
  + слабость,
  + головокружение,
  + шум в ушах,
  + обморочное состояние,
  + кровь в кале: дегтеобразный кал – кровотечение из верхних отделов ЖКТ, алая кровь - кровотечение из нижних отделов кишечника.

Первая помощь:

1. обеспечить строгий пастельный режим,
2. вызвать врача,
3. нельзя давать больному еду и питье,
4. на нижнюю часть живота поставить пузырь со льдом, перемещая его по ходу кишечника.

**2. Газоотводная трубка, цели ее применения, противопоказания и возможные осложнения**

Выведение газов из кишечника возможно и при постановке очистительной клизмы. Если постановка очистительной клизмы нежелательна, а метеоризм, несмотря на специальную диету, прием лекарственных средств, уменьшающих метеоризм, причиняет пациенту значительное беспокойство, ему вводят в прямую кишку резиновую газоотводную трубку. Ее длина 40 см, внутренний диаметр 5-10 мм, наружный конец слегка расширен, а на закругленной (внутренней) части трубки в центре и на боковой стенке имеются отверстия.

Противопоказания к постановке газоотводной трубки: кровотечение из пищеварительного тракта, острые воспаления и язвенные процессы в области толстой кишки и заднего прохода, злокачественные новообразования прямой кишки, выпадение прямой кишки, трещины в области заднего прохода.

Обязательное условие: газоотводная трубка ставится не более чем на 1 час.

Возможные осложнения: повреждение слизистой оболочки прямой кишки, инфицирование слизистой оболочки прямой кишки, пролежни слизистой оболочки прямой кишки.

Введение газоотводной трубки – зависимое сестринское вмешательство. Врач назначает процедуру при метеоризме - вздутии живота вследствие скопления газов в кишечнике.

Вздутии кишечника может возникнуть при нарушении характера питания и состава пищи, снижении двигательной активности человека, после наркоза, употребления наркотических препаратов. Избыточное количество газов в желудочно – кишечном тракте ведет к растяжению петель кишечника и его вздутию, что усиливают боли, особенно у пациентов в постоперационном периоде.



1. **Применение газоотводной трубки**

Цель: удалить газы из кишечника.

Показания: метеоризм, атония кишечника, при постановке лекарственных клизм.

Оснащение: *стерильные* — газоотводная трубка, лоток, перевязочный материал, перчатки (2 пары), ширма, халат с маркировкой, клеенка, большая пеленка, судно, вазелин, шпатель.

|  |  |
| --- | --- |
| ЭТАПЫ | ПРИМЕЧАНИЯ |
| ПОДГОТОВКА К | ПРОЦЕДУРЕ |
| 1. Установить доверительные, конфиденциальные отношения с пациентом. Убедиться в наличии информационного согласия пациента на процедуру. |  |
| 2. Поставить ширму у кровати пациента. | Обеспечить изоляцию, комфортные условия. |
| ЭТАПЫ | ПРИМЕЧАНИЯ |
| ПОДГОТОВКА | К ПРОЦЕДУРЕ |
| 3. Помочь пациенту лечь ближе к краю кровати на левый бок, ноги прижать к животу или уложить пациента на спину. |  |
| 4. Надеть перчатки и халат. | Перед процедурой необходимо сменить халат. |
| 5. Положить под ягодицы пациен­та клеенку, а на нее пеленку. |  |
| ВЫПОЛНЕНИЕ | ПРОЦЕДУРЫ |
| 6. Поставить на стул рядом с пациентом судно, заполненное на 1/3 водой. | Подложить под пациента судно, если процедура проводится лежа на спине, или поставить лоток между ног. |
| 7. Смазать вазелином закругленный конец трубки на протяжении 20-30 см, пользуясь шпателем. | Облегчается введение наконечника в прямую кишку. |
| 8. Перегнуть трубку посередине, зажать свободный конец 4 и 5-м пальцами, а закругленный конец взять как пишущее перо. | Предупреждается возможное вытекание содержимого кишечника во время введения газоотводной трубки. |
| ОКОНЧАНИЕ | ПРОЦЕДУРЫ |
| 1. Раздвинуть ягодицы 1- 2-м пальцами левой руки, правой рукой ввести газоотводную трубку на глубину 20-30 см. | Учитывается физиологическое расположение толстого кишечника: первые 3-4 см — перпендикулярно к пупку, а остальные — параллельно позвоночни­ку. |
| 2. Опустить свободный конец газоотводной трубки в судно. | Вместе с газами могут выделяться и жидкие каловые массы.  При положении пациента лежа на спине конец газоотводной трубки завернуть в клеенку и салфетку и оставить между ногами пациента в лотке. |
| 3. Снять перчатки, положить в емкость с дезинфицирующим раствором. | Халат оставить в специально отведенном месте (манипуляци­онной комнате). |
| 4. Накрыть пациента простыней или одеялом. | Отметить время начала процедуры. Помните, что газоотводную трубку ставят на 1 час с целью предупреждения развития осложнений (пролежня). |
| ЭТАПЫ | ПРИМЕЧАНИЯ |
| ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ | |
| 1. Надеть перчатки, халат. |  |
| 2. Извлечь газоотводную трубку из анального отверстия по достижении эффекта. | Если эффект не достигнут, необходимо через час сделать перерыв на 15-20 минут и ввести другую стерильную газоотводную трубку. |
| 3. Поместить газоотводную трубку в емкость с дезинфицирующим раствором. |  |
| 4. Обработать анальное отверстие салфеткой. |  |
| 5. Убрать клеенку и салфетку и поместить их в непромокаемый мешок. |  |
| 6. Снять перчатки и поместить в емкость с дезинфицирующим раствором, снять халат, поместить в непромокаемый мешок, вымыть руки. | Провести дезинфекцию использованных предметов, халата, в соответствии с действующей инструкцией (приказом). |

**3. Клизмы, виды клизм**

Клизма **–** лечебно-диагностическая манипуляция, представляющая собой введение жидкости в нижний отдел толстого кишечника с лечебной или диагностической целью. В зависимости от цели различают два вида клизм: освобождающие (очистительная, послабляющая, сифонная) и вводящие (лекарственная, питательная)

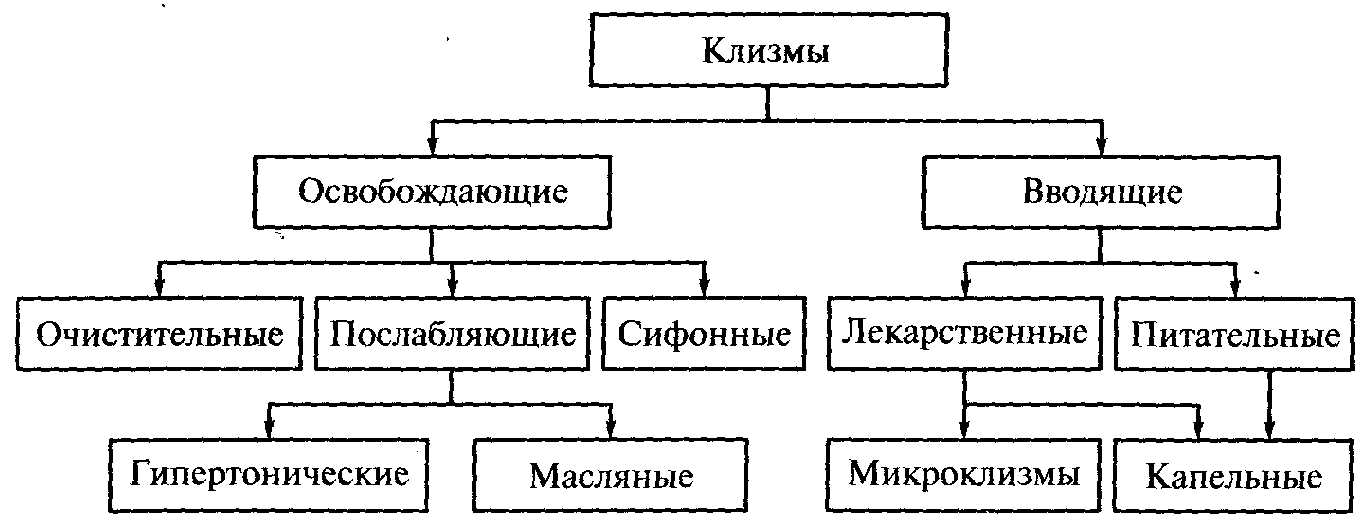


Рис. 1. Классификация клизм

**Механизм действия различных видов клизм, показания, противопоказания и возможные осложнения.**

***Опорожнительные клизмы*** оказывают разжижающее действие на каловые массы и способствуют их скорейшему выведению из толстого кишечника.  
***Послабляющие клизмы*** способствуют расслаблению стенки кишечника и усилению перистальтики.  
Вводимая жидкость при постановке клизмы, оказывает механическое, температурное и химическое воздействие, усиливает перистальтику, разрыхляет каловые массы и облегчает их выведение  
Механическое действие клизмы тем значительнее, чем больше количество жидкости. Кроме механического воздействия усилению перистальтики способствует температура вводимой жидкости. При атоническом запоре температура жидкости +12° С. При спастическом запоре применяют теплые или горячие клизмы, температура жидкости 37 – 40- 42° С, расслабляющие гладкую мускулатуру кишки.

При введении жидкости в толстый кишечник в нем и в брюшной полости возрастает давление. Она оказывает раздражающее действие на стенки кишечника. В результате возрастания давления и раздражающего действия жидкости усиливается перистальтика. Интенсивные сокращения стенок кишечника приводят к промыванию их внутренней поверхности и очистке от остатков налипшего содержимого и отслаивающегося поверхностного слоя. Быстрое опорожнение толстого кишечника и как следствие резкое снижение давления в брюшной полости приводит к снижению кровяного и внутричерепного давления. После введения жидкости в толстый кишечник начинается интенсивное ее всасывание и растворенных в ней веществ, что позволяет использовать клизму для непосредственного введения лекарственных веществ в организм, минуя желудок и, как следствие, контакт с разрушающими составляющими желудочного сока. Таким образом, введение лекарственных веществ посредством клизмы занимает промежуточное положение между пероральным (через рот) и инъекционным (введение в кровеносную систему) введением.

***Очистительная клизма.***При постановке очистительной клизмы опорожняется только нижний отдел толстой кишки путем усиления перистальтики и разжижения каловых масс.

***Показаниями*** к постановке очистительной клизмы являются: подготовка к рентгенологическому исследованию органов пищеварения, мочевыделения и органов малого таза, а также подготовка к эндоскопическому исследованию толстой кишки, запоры, перед операцией, родами, перед постановкой лекарственной клизмы.

***Противопоказаниями*** являются:

кровотечения из пищеварительного тракта;

острые воспалительные или язвенные процессы в области толстой кишки и заднего прохода;

злокачественные новообразования прямой кишки;

первые дни после операции на органах пищеварительного тракта;

трещины в области заднего прохода или выпадение прямой кишки.

Относительным противопоказанием является наличие у больного массивных отеков.  
***Масляная клизма.*** Введенное в кишечник масло обволакивает и размывает каловые массы. После масляной клизмы опорожнение кишечника наступает через 10- 12 часов.

***Показания:***  
 упорные запоры;

отсутствие эффекат от очистительной клизмы;

после родов.

***Противопоказания:***

кровотечение из пищеварительного тракта;

злокачественные новообразования прямой кишки;

выпадение прямой кишки;

язвенные процессы в области толстой кишки и заднего прохода.

Масляные клизмы рекомендуется ставить вечером.

***Гипертоническая клизма.*** Гипертоническая клизма способствует выведению в просвет прямой кишки избыточной жидкости из тканей организма, поэтому ее иногда используют при отеках (например, мозговых оболочек). Вызывает хорошее послабляющее действие без резкой перистальтики кишечника.

***Показания:***

отсутствие эффекта от очистительной клизмы;

послеоперационный период при операциях на органы брюшной полости;

отеки разного происхождения.

***Противопоказания:***

острые воспалительные и язвенные процессы в нижних отделах толстой кишки;

трещины в области анального отверстия;

послеродовый период.

***Сифонная клизма.*** С ее помощью достигается более эффективное очищение кишечника, так как он промывается водой многократно водой комнатной температуры в объеме 10- 12 литров.

***Показаниями*** для постановки сифонной клизмы являются:

отсутствие эффекта от очистительной, послабляющих клизм и приема слабительных;

необходимость выведения из кишечника ядовитых веществ, попавших в него через рот или выделившихся в кишечник через его слизистую оболочку;

подозрение на кишечную непроходимость.

***Противопоказаниями***являются:

кровотечения из пищеварительного тракта;

острые воспалительные или язвенные процессы в области толстой кишки и заднего прохода;

злокачественные новообразования прямой кишки;

первые дни после операции на органах пищеварительного тракта;

трещины в области заднего прохода или выпадение прямой кишки.

***Лекарственные микроклизмы.*** Их применяют как для местного воздействия на слизистую оболочку нижнего отдела толстой кишки (облепиховое масло, настой ромашки), так и для резорбтивного воздействия на организм (препараты наперстянки, хлоралгидрат). За 20—30 минут до лекарственной микроклизмы больному ставят очистительную клизму.

***Возможные осложнения после постановки клизм:***  
– ранение слизистой прямой кишки с последующим кровотечением;  
– перфорация кишечника с последующим развитием перитонита брюшина; воспаление брюшины) и кровотечения.

***Меры предосторожности***.

·Для клизмы нужно использовать воду питьевого качества температурой от 20° до 40° в зависимости от рекомендаций и ожидаемого эффекта.

Перед использованием наконечник следует осмотреть и удалить заусенцы и острые наплывы, если таковые имеются, или заменить его. При введении наконечника не должно быть ощущения, что он уперся в стенку кишки или боли. В этом случае следует вынуть наконечник и попробовать ввести его в правильном направлении. При введении жидкости не должно наблюдаться болевых ощущений резкого, острого или режущего характера. Не должны наблюдаться болевые ощущения в брюшной стенке и ее связках, пупке, промежности и мошонке. При появлении таких ощущений процедуру следует немедленно прекратить. Не рекомендуется вводить в кишечник более двух литров воды за один раз. Повторную постановку клизмы можно проводить после полного или почти полного опорожнения кишечника.

После введения жидкости следует избегать резких движений, сдавливания живота и физических напряжений.  
**Очистительная клизма**

Цель: очистить нижний отдел толстого кишечника от каловых масс и газов.

Оснащение: система, состоящая из кружки Эсмарха, соединительной трубки длиной 1,5 м с вентилем или зажимом; штатив; стерильный ректальный наконечник, салфетки; вода температурой 20 о С, в количестве 1,5—2 л; водяной термометр; вазелин; шпатель для смазывания наконечника вазелином; клеенка и пеленка; судно с клеенкой; таз; спецодежда: перчатки однократного применения, медицинский халат, клеенчатый фартук, сменная обувь.

|  |  |
| --- | --- |
| ЭТАПЫ ПРИМЕЧАНИЯ | |
| ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ | |
| 1. Установить доверительные конфиден­циальные отношения с пациентом. | Обеспечить изоляцию, комфортные условия. |
| 2. Уточнить у пациента понимание цели и хода предстоящей процедуры, убедиться, что нет противопоказаний. | *Противопоказания:* кровотечение из пищеварительного тракта; острые воспалительные заболевания толстой и прямой кишки; злокачественные новообразования прямой кишки; первые дни после операции; трещины в области заднего прохода; выпадение прямой кишки; острый аппендицит, перитонит; массивные отеки. |
| 3. Надеть халат, клеенчатый фартук, перчатки, сменную обувь. | Спецодежда одевается медицинской сестрой в клизменной комнате. |
| 4. Собрать систему, подсоединить к ней наконечник. |  |
| 5. Налить в кружку Эсмарха 1,5-2 л воды. |  |
| 6. Проверить температуру воды водяным термометром. | Температура воды для постановки клизмы зависит от вида задержки стула:  при атоническом запоре - 12о - 20о С;  при спастическом - 37о - 42о С;  при запоре - 20о С. |
| 7. Подвесить кружку Эсмарха на штатив на высоту одного метра от уровня пола (не выше 30 см над пациентом). |  |
| 8. Смазать клизменный наконечник ва­зелином. |  |
| 9. Заполнить систему. | Открыть вентиль на системе, выпустить воздух, закрыть вентиль. |
| ЭТАПЫ ПРИМЕЧАНИЕ | |
| ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ | |
| 10. Уложить пациента на левый бок на кушетку или постель, ноги согнуть в коленях и слегка подвести к животу. | Отвернуть одеяло так, чтобы были видны только ягодицы.  Если пациента уложить на бок нельзя, клизму ставят в положении лежа на спине. |
| 11. Подложить под ягодицы пациента клеенку, свисающую в таз и покрытую пеленкой. |  |
| ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ | |
| 1. Развести ягодицы первым-вторым пальцами левой руки, а правой рукой осторожно ввести наконечник в анальное отверстие, проводя первые 3-4 см по направлению к пупку, затем параллельно позвоночнику до 8-10 см. | Учитывается анатомическое строение прямой кишки. |
| 2. Открыть вентиль на системе, отрегу­лировать поступление жидкости в ки­шечник. | Попросить пациента расслабиться и дышать животом.  *При жалобе на боль спастического характера, прекратить процедуру, пока боль не утихнет. Если боль не утихает, сообщить врачу.* |
| ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ | |
| 1. Закрыть вентиль на системе после введения жидкости, осторожно извлечь наконечник, снять его с системы. | Наконечник сразу поместить в раствор для дезинфекции. |
| 2. Сменить перчатки. | Использованные перчатки поместить в раствор для дезинфекции. |
| 3. Предложить пациенту в течение 5-10 минут полежать на спине и удержать воду в кишечнике. |  |
| 4. Сопроводить пациента в туалетную комнату или подать судно при появлении позывов на дефекацию. | Обеспечить туалетной бумагой. Если пациент лежит на судне, то приподнять, по возможности, изголовье кровати на 45 о-60 о. |
| 5. Убедиться, что процедура прошла эффективно. | Если пациент лежит на судне - убрать судно на стул (скамейку), накрыть клеенкой. Осмотреть фекалии. |
| 6. Подмыть пациента (см. Процедуру подмывание тяжелобольного). |  |
| 7. Разобрать системы. | Поместить в емкость с дезинфицирующим раствором. |
| 8. Сменить халат, перчатки, фартук. | Перчатки, фартук поместить в емкости с дезинфицирующим раствором. |
| 9. Провести дезинфекцию использован­ных предметов. | Согласно действующим приказам. |

**Постановка лекарственной клизмы**

Цель: ввести лекарственные вещества в прямую кишку для оказания лечебного эффекта.

Оснащение: лекарственный раствор (50—100 мл), подо­гретый до 37—38 °С на водяной бане; грушевидный баллончик или шприц Жанэ, газоотводная трубка, вазелин, шпатель, салфетки, перчатки, ширма, клеенка, пеленка.

Обязательное условие: проводить после постановки очистительной клизмы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ЭТАПЫ | ПРИМЕЧАНИЕ | |
| ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ | | |
| 1. Установить доверительные, конфиденциальные отношения с пациентом. Убедиться в наличии информационного согласия пациента на процедуру. Убедиться, что нет противопоказаний. | | Противопоказаниями являются: кровоточащий геморрой, кишечные кровотечения, острый живот. |
| 2. Поставить ширму у кровати пациента. | | За 20-30 минут до постановки лекарственной клизмы сделать пациенту очистительную клизму! |
| 3. Надеть перчатки. | |  |
| 4. Набрать в грушевидный баллончик 80-100 мл теплого лекарствен­ного препарата. | | При температуре раствора ниже 37 оС возникают позывы на дефекацию. |
| ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ | | |
| 1. Уложить пациента на левый бок. | | Облегчается введение газоотводной трубки и лекарственного средства на достаточную глубину. |
| 2. Ввести газоотводную трубку. | |  |
| 3. Присоединить к трубке грушевидный баллончик. | |  |
| 4. Ввести медленно лекарственное средство. | |  |
| 5. Отсоединить, не разжимая, грушевидный баллон от газоотводной трубки. | | Предотвращение всасывания препарата обратно в баллон. |
| 6. Извлечь трубку. | |  |
| ЭТАПЫ ПРИМЕЧАНИЯ | | |
| ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ | | |
| 7. Опустить трубку с грушевидным баллоном в емкость для последующей дезинфекции. | |  |
| ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ | | |
| 1. Вытереть салфеткой кожу в области анального отверстия в направлении спереди назад . | | Предупреждение инфекции мочевыводящих путей. |
| 2. Убрать клеенку и пеленку. | |  |
| 3. Снять перчатки. | |  |
| 4. Погрузить все предметы в емкость с дезраствором. | | Провести дезинфекцию использованных предметов в соответствии с действующей инструкцией (приказом). |
| 5. Вымыть и осушить руки. | |  |
| 6. Помочь занять пациенту удобное положение. | |  |
| 7. Накрыть пациента одеялом. | |  |
| 8. Сделать запись о проведении манипуляции и реакции пациента на процедуру. | |  |

**Гипертоническая клизма**

Цель: усилить перистальтику кишечника и вызвать обильную транссудацию жидкости в просвет кишечника.

Показания: задержка стула и массивные отеки разного происхождения.

Оснащение: стерильные — грушевидный баллончик или шприц Жанэ, газоотводная трубка, 100 мл 10%-ного раствора натрия хлорида или 50 мл 20—30% -ного раствора магния сульфата, перчатки латексные, вазелиновое мас­ло, лоток, клеенка, большая пеленка, емкость с дезинфицирующим раствором, ширма.

ЭТАПЫ ПРИМЕЧАНИЯ

ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Установить доверительные отношения с пациентом. |  |
| 2. Убедиться в понимании цели и хода процедуры, наличии информационного согласия пациента на процедуру. Убедиться, что нет противопоказаний. | Противопоказаниями являются: острые воспалительные и язвенные процессы в нижних отделах толстой кишки; трещины в области анального отверстия. |
| 3. Подогреть флакон с лекарственным средством на водяной бане до 38 “С. | Осуществляется введение растворов в теплом виде с целью профилактики механического, термического и химического раздражения кишечника. |
| 4. Набрать в грушевидный баллончик 100 (50) мл подогретого раствора. | Обеспечивается достаточное ко­личество гипертонического раст­вора для постановки клизмы. |
| Помочь пациенту лечь на левый бок, правая нога должна быть согнута в колене и прижата к животу. Поставить ширму.  Надеть халат, перчатки. | При невозможности уложить пациента на левый бок клизму ставят в положении лежа на спине. |
| 7. Подложить под пациента клеенку, большую пеленку, поставить рядом лоток. | Во избежание загрязнения постельного белья. |

ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ

|  |  |
| --- | --- |
| Раздвинуть ягодицы, ввести газоотводную трубку в прямую кишку на глубину 20-30 см.  Присоединить к трубке грушевидный баллончик, выпустив воздух из него и медленно ввести подогретый раствор. | Учитывается анатомическое расположение прямой кишки. Конец трубки поместить в лоток. |
| 3. Отсоединить, не разжимая, грушевидный баллончик от газоотводной трубки, затем извлечь ее. | Если разжать баллончик, то раствор попадет обратно в него. |

ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Поместить использованные предметы в емкость с дезинфицирующим раствором. | Обеспечивается инфекционная безопасность. |
| ЭТАПЫ | ПРИМЕЧАНИЯ |
| ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ | |
| 2. Напомнить пациенту, чтобы он задержал раствор в кишечнике в течение 15-20 минут. | Обеспечивается разжижение каловых масс за счет транссудата и усиливается перистальтика. |
| 3. Наблюдать за состоянием пациента, при появлении позывов подать судно или сопроводить в туалет. | Осмотреть каловые массы. Определить эффективность процедуры.  Отметить время эффективного освобождения кишечника в листе назначений. |
| 4. Убрать клеенку с пеленкой, сбросить в мешок для последующей дезинфекции. | Мешок должен быть непромока­емым. |
| 5. Снять перчатки, поместить в емкость с дезинфицирующим раствором, вымыть руки. |  |
| 6. Сделать запись в листе назначений о выполнении процедуры и реакции пациента на нее. |  |

**Масляная клизма**

Цель: очищение нижнего отдела толстого кишечника с лечебной целью.

Показания:

* при неэффективности очистительной клизмы;
* в первые дни после операции на органах брюшной полости;
* после родов;

Оснащение: *стерильные* — грушевидный баллончик или шприц Жанэ, газоотводная трубка, лотки, перчатки латексные, масляный раствор в количестве 50—100 мл (по назначению врача), перевязочный материал, ширма, пеленка, клеенка, водный термометр, емкость с дезинфицирующим раствором.

Обязательные условия: после постановки масляной клизмы пациент должен лежать несколько часов, поэтому масляную клизму лучше ставить на ночь.

|  |  |
| --- | --- |
| ЭТАПЫ | ПРИМЕЧАНИЯ |
|  |  |

ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ

|  |  |
| --- | --- |
| Установить доверительные конфиденциальные отношения с пациентом.  Убедиться в понимании цели и хода процедуры, наличии информационного согласия пациента на процедуру. |  |
| 3. Подогреть масло на водяной бане до 38 оС. | Проверить температуру масла. |
| 4. Набрать в грушевидный баллончик 50-100 мл теплого масла. | Необходимое количество для постановки эффективной масляной клизмы по назначе- |
|  | нию врача. |
| 5. Смазать вазелиновым маслом газоотводную трубку, положить баллончик и трубку в лоток. | Облегчается введение трубки в прямую кишку. |
| 6. Опустить изголовье кровати до горизонтального положения, поставить ширму. | Или убрать подушку из подголовья. |
| 7. Помочь пациенту лечь на левый бок, правая нога должна быть согнута в колене и прижата к животу, подложить клеенку, пеленку, поставить рядом лоток. | Учитывается физиологическое расположение прямой кишки и сигмы для правильного введения раствора через прямую кишку.  При невозможности уложить пациента на левый бок клизму ставят в положении лежа на спине. Конец трубки должен находиться в лотке. |
| 8. Надеть перчатки. |  |

ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ

|  |  |
| --- | --- |
| Раздвинуть ягодицы пациента и ввести газоотводную трубку в прямую кишку на глубину 20-30 см.  Присоединить к газоотводной трубке грушевидный баллончик. |  |
| ЭТАПЫ | ПРИМЕЧАНИЯ |
| ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ | |
| 3. Медленно ввести набранный раствор в кишечник. |  |
| 4. Отсоединить, не разжимая, грушевидный баллончик от газоотводной трубки, затем извлечь ее. | Если разжать баллончик, то раствор попадет обратно в него. |
| ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ | |
| 1. Поместить газоотводную трубку, грушевидный баллончик, лоток в емкость с дезинфицирующим раствором. | Обеспечивается инфекционная безопасность. |
| 2. Вытереть пациенту область ануса стерильной салфеткой, сбросить в дезраствор. | Если пациент беспомощен. |
| 3. Убрать клеенку с пеленкой, сбросить в мешок для последую­щей дезинфекции. | Мешок должен быть непромо­каемым. |
| 4. Снять перчатки, поместить в емкость с дезинфицирующим раствором. |  |
| 5. Убрать ширму. |  |
| 6. Помочь пациенту занять удобное положение в постели, укрыть его, предупредить, что эффект наступит через 6-10 часов. | Масло не всасывается в кишечнике, обволакивает каловые массы, что способствует их безболезненному выходу из кишечника.  Пациент должен лежать, иначе масло, введенное в кишечник, вытечет. |
| 7. Вымыть и осушить руки. |  |
| 8. Сделать запись в листе назначений о выполнении процедуры и реакции пациента на нее. |  |
| 9. Наблюдать за состоянием пациента, при появлении позывов — подать судно. | Осмотреть каловые массы. Отметить время эффективного освобождения кишечника в листе назначений. |

**Применение сифонной клизмы**

Цель: добиться эффективного очищения кишечника от каловых масс и газов.

Показания: отсутствие эффекта от очистительной клизмы; выведение из кишечника ядовитых веществ; подозре­ние на кишечную непроходимость.

Оснащение: *стерильные* — система для сифонной клизмы: 2 резиновые трубки, соединенные стеклянной трубкой (смотровой);

лоток, воронка емкостью 1 л, перчатки латексные — 2 пары, емкость с кипяченой водой температурой 37 о С — 10—12 л, ковш емкостью 1 л, емкость для промывных вод, клеенка, большая пеленка, вазелин, шпатель.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ЭТАПЫ | | ПРИМЕЧАНИЯ | |
| ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ | | | |
| 1. Установить доверительные конфиденциальные отношения с пациентом. Обеспечивается изоляция пациента. | | |  |
| 2. Уточнить у пациента понимание цели и хода предстоящей процедуры.  Убедиться, что нет противопоказаний. | | | *Противопоказаниями к процедуре* являются: кровоточащий геморрой; острые воспалительные и язвенные процессы в области толстой кишки и заднего прохода; трещины в области заднего прохода или выпадение прямой кишки. |
| 3. Надеть халат, клеенчатый фартук, латексные перчатки. | | |  |
| 4. Уложить пациента на левый бок, ноги согнуть в коленях и слегка привести к животу. | | | Учитываются анатомические особенности расположения прямой кишки и сигмовидной кишки. |
| 5. Подложить под ягодицы клеенку так, чтобы она свисала в таз для промывных вод, сверху клеенки постелить пеленку. | | | Укрыть пациента одеялом во время процедуры. |
| ЭТАПЫ | ПРИМЕЧАНИЯ | | |

ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 6. Приготовить систему, смазать слепой конец трубки вазелином на протяжении 30-40 см. |  |

ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Раздвинуть ягодицы пациента 1-2-м пальцами левой руки и ввести вращательными движениями слепой конец трубки в кишечник на глубину 30-40 см. |  |
| 2. Опустить воронку ниже уровня тела пациента, держать ее слегка наклонно и наполнить водой в количестве 1 л. | В кишечник одномоментно можно ввести 1 л воды. |
| 3. Поднять медленно воронку вверх на 1 метр так, чтобы вода уходила в кишечник лишь до ее устья. | Предупредить попадание воздуха с водой в кишечник. |
| 4. Опустить воронку ниже уровня пациента, удерживая ее наклонно. | При таком положении воронки хорошо видны пузырьки воздуха, комочки кала. |
| 5. Слить содержимое в емкость для промывных вод. | При отравлениях — взять из первой порции промывных вод анализ на бактериологическое исследование.  Учитывайте количество введенной и выделенной жидкости. |
| 6. Повторить промывание до чистых промывных вод. | Достигается полное очищение кишечника. |
| 7. Следить за состоянием пациента. |  |

ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ

|  |  |
| --- | --- |
| Извлечь медленно зонд, погрузить в емкость с дезинфицирующим раствором.  Провести туалет анального отверстия. |  |
| 3. Снять перчатки, фартук, халат, поместить в емкость с дезинфицирующим раствором. | Дезинфекция проводится в соответствии с действующей инструкцией (приказом). |

**Применение капельной клизмы**

Цель: лечебная.

Показания: введение большого количества жидкости в организм в тех случаях, когда питательные вещества нельзя вводить пациенту через рот или парентерально.

Оснащение: *стерильные:* клизменный наконечник, лоток, вазелиновое масло, лекарственные растворы, перчатки латексные; система для капельной клизмы: система трубок, соединяющая капельницу с кружкой Эсмарха или флаконом с лекарственным раствором вверху и с газоотводной трубкой, идущей к пациенту; зажим на трубке, расположенной выше капельницы;*—* халат, клеенка, большая пеленка, водяной термометр, температура грелки — 40—45 °С.

Обязательные условия: ставить капельную клизму через 30—40 минут после очистительной. Вводимый раствор должен быть определенной t°, равной 40—42 оС.

|  |  |
| --- | --- |
| ЭТАПЫ | ПРИМЕЧАНИЯ |
| ПОДГОТОВКА К | ПРОЦЕДУРЕ |
| 1. Установить доверительные конфиденциальные отношения с пациентом. |  |
| 2. Уточнить у пациента понимание цели и хода предстоящей процедуры, исключить противопоказания. | *Противопоказаниями являются:* кровоточащий геморрой; острые воспалительные и язвенные процессы в области толстой кишки и заднего прохода; трещины в области заднего прохода или выпадение прямой кишки. |
| 3. Поместить флакон с лекарственным средством в емкость для проведения водяной бани и подогреть воду до t0 40-420С |  |
| 4. Заполнить систему лекарственным веществом, укрепить штатив на высоте 1 м. |  |
| 5. Поставить ширму у кровати пациента. | Обеспечить изоляцию, комфортные условия. |
| 6. Помочь пациенту лечь на левый бок, правая нога должна быть согнута в колене и прижата к животу. | При невозможности уложить пациента на левый бок, клизму ставят в положении лежа на спине. |
| 7. Смазать газоотводную трубку системы вазелином. | Для облегчения введения наконечника в прямую кишку. |
| 8. Надеть халат, перчатки. |  |
| 9. Положить под пациента клеенку и пеленку. |  |
| ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ | |
| 1. Выпустить воздух из системы. | Открыть зажим на системе и заполнить ее. Закрыть зажим. |
| ЭТАПЫ | ПРИМЕЧАНИЯ |
| ВЫПОЛНЕНИЕ  2. Развести ягодицы пациента 1-2-мя пальцами левой руки и ввести газоотводную трубку, соединенную с системой, в кишечник на глубину 20-30 см. | ПРОЦЕДУРЫ |
| 3. Отрегулировать частоту капель вводимого лекарственного средства с помощью зажима. | Всасывается лучше жидкость, поступающая в кишечник по каплям (60-80 капель в минуту). |
| Прикрепить грелку к задней и передней поверхности трубки системы.  Снять перчатки, поместить  в емкость с дезинфицирующим раствором. | Для поддержания температуры вводимого раствора в пределах 37-38 оС грелку наполняют водой 60-70 оС.  Менять грелку по мере остывания вводимого раствора. |
| 6. Накрыть пациента одеялом. | Следите за частотой капель в системе и за состоянием |
|  | пациента. |

ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ

|  |  |
| --- | --- |
| Надеть перчатки, халат.  Закрыть зажим и медленно извлечь газоотводную трубку от системы из анального отверстия. | После введения лекарственного раствора. |
| 3. Обработать анальное отверстие пациента. | Обеспечить комфортное состояние после процедуры. |
| 4. Поместить газоотводную трубку от системы в емкость с дезинфицирующим раствором. | Дезинфекция системы проводится в соответствии с действующей инструкцией (приказом). |
| 5. Снять перчатки, поместить в емкость с дезинфицирующим раствором. |  |

**Режим дезинфекции предметов, используемых для постановки клизм**

**Обработка одноразовых наконечников**

После использования одноразовые наконечники проходят этап дезинфекции

в 0,05% растворе аналита 1 час или 0,2 % растворе «Жавель солид» 1 час.

После дезинфекции наконечники утилизируют.

**Обработка многоразовых наконечников**

Этап дезинфекции: 0,05% растворе аналита 1 час или 0,2 % растворе «Жавель солид» 1 час. Промывают под проточной водой.

2. 0,5 % моющий раствор 50 оС – 15 мин. Промывают под проточной водой.

3. Стерилизация: Термический метод – Автоклав 1,1 атм - 120 оС – 45 мин.

Холодный метод – 6 % раствор перекиси водорода 6 часов или

при температуре 50 оС – 3 часа.

**Обработка кружки Эсмарха**

Дезинфекция кружки Эсмарха одноразовой проводится после применения – дезинфекция любым дезинфицирующим средством, разрешенным для изделий медицинского назначения в течение 60 минут с последующей утилизацией в пакеты жёлтого цвета отходы класса «Б». Кружки Эсмарха многоразового применения после дезинфекции прополаскиваются чистой проточной водой, сушатся и хранятся в чистой простыне с биркой, на которой указана дата обработки и подпись медсестры.

**Особенности постановки клизм при стоме кишечника.**

Стома – это отверстие из какого- либо органа, выполненное хирургическим путём, выведенное наружу с целью восстановления функции данного органа. Колостома – это стома из толстого кишечника.

При задержке стула (у пациента с колостомой) ставят клизму (масляную послабляющую). Предварительно в стому вводят палец (перчатку смазать вазелином). Определяют вышележащий отдел кишечника и направляют наконечник. Для послабляющего эффекта вводят 200 мл масла (вазелинового, растительного), подогретого до 38о С.

Виды калоприёмников и правила работы с ними.

**Что такое калоприемник.**

В среднем в течение суток кишечник человека выделяет 300–400 граммов каловых масс. У стомированного человека эти массы выделяются из колостомы на переднюю брюшную стенку. Емкость для сбора фекалий называется **калоприемником.** Калоприемники могут быть нескольких видов. В зависимости от способа крепления к телу различают калоприемники, удерживающиеся на месте за счет эластичного пояса (менее предпочтительны и практически не использующиеся в развитых странах) и калоприемники, удерживающиеся на месте за счет их клеящихся свойств.

Калоприёмники имеют различное устройство. Это могут быть прозрачные или матовые мешочки для однократного или многократного использования, с фильтрами и без фильтров. Однокомпонентные калоприёмники имеют мешочек для сбора фекалий, уплотнитель и внешнее адгезивное кольцо в составе единого цельного блока.

Двухкомпонентные калоприёмники состоят из мешочка, который прикрепляется к клеящейся пластине, выполняющей функцию «второй кожи». Мини-калоприёмник используют в течение короткого времени (например, для занятий спортом). Хорошо подобранный калоприёмник защищает кожу, в нём помещаются испражнения, он соответствует изгибам тела, позволяет без помех о наклоняться, незаметен и не пропускает запахи.

Помните о том, что выбор подходящего для конкретного пациента калоприёмника — решающий компонент для реабилитации больных с кишечными стомами. У каждого из этих видов калоприемников есть свои достоинства и недостатки, но в целом они при правильном применении дают ощущение комфорта подавляющему большинству пациентов.

К вспомогательным средствам относят многочисленные дезодоранты, защитные кремы и пудры, защитные пленки, салфетки с различными типами пропиток, уплотнительные кольца и пасты.

Частота смены калоприёмника зависит от того, каким типом пользуется пациент. Обычно калоприёмник нужно менять при заполнении его на 1/3-1/2 или когда пациент начинает ощущать неудобство от ношения мешка. Не следует менять калоприёмник без необходимости, поскольку это может привести к раздражению и повреждению кожи. При использовании двухкомпонентной системы клеящуюся пластину оставляют на 3—4 дня, а закрывающийся или дренируемый мешочек меняют тогда, когда удобно.

Калоприёмник лучше всего менять в ванной комнате, но надо научиться делать это и в туалете, так как туалет — самое приемлемое место для проведения такой процедуры вне дома. Все необходимые для ухода за стомой предметы нужно хранить вместе в ёмкости с крышкой и в готовом для использования виде.

Использованный калоприемник нужно опорожнить в унитаз, отрезав нижнюю часть мешка ножницами, затем тщательно промыть его под струёй воды над унитазом, завернуть в бумагу и выбросить. Нельзя выбрасывать использованные калоприёмники в унитаз.

**4. Универсальные меры предосторожности при постановке газоотводной трубки и клизмы**

Выполняя процедуры, связанные с введением в прямую кишку клизменного наконечника, газоотводной трубки следует предпринимать известные универсальные меры предосторожности:

* надевать латексные перчатки при выполнении и завершении процедуры;
* подстилать под пациента на кровать (кушетку) клеенку или впитывающую пеленку однократного применения;
* подвергать дезинфекции и/или последующему уничтожению все предметы однократного использования (пеленки, перчатки и т. п.);
* подвергать дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации все предметы многократного использования (наконечник, газоотводную трубку, фартук и т.п.) в соответствии с действующими нормативными документами (при использовании дезинфицирующих средств, обладающих фиксирующим действием перед дезинфекцией проводится предварительное мытье изделия с его механической очисткой и последующей дезинфекцией воды);
* мыть руки после снятия перчаток.

Наконечники и газоотводные трубки следует стерилизовать упакованными в пакете по одному экземпляру. Пациент имеет право видеть, что упаковка вскрывается в его присутствии перед процедурой.

**Тема 8. Катетеризация мочевого пузыря мягким катетером. Введение постоянного мочевого катетера и уход за ним.**

**Вопросы для изучения:**

* 1. Понятие катетеризации мочевого пузыря. Цели катетеризации, противопоказания и возможные осложнения.
  2. Профилактика внутрибольничной инфекции мочевыводящих путей у пациента с постоянным уретральным катетером.
  3. Системы для сбора мочи (мочеприемники).

**1. Понятие катетеризации мочевого пузыря. Цели катетеризации, противопоказания и возможные осложнения**

Катетеризация мочевого пузыря **-** введение катетера в мочеиспускательный канал и мочевой пузырь с лечебной или диагностической целью.

Цели:

1. для отведения мочи при острой (внезапной) и хронической задержке мочеиспускания,
2. для введения в мочевые пути лекарств,
3. для промывания мочевого пузыря,
4. получения мочи для лабораторного исследования.

Процедура противопоказана: при острых воспалительных процессах в мочеиспускательном канале и мочевом пузыре, т.к. способствует распространению инфекции.

Для катетеризации мочевого пузыря используют уретральный катетер - полая трубка. Катетеры могут быть резиновые (мягкие), эластические (полужесткие) и металлические (жесткие). Все катетеры заканчиваются слепо, отверстие находится на боковой стенке.

Виды резиновых катетеров:

* 1. катетер Нелатона- равномерной толщины, длиной около 25 см, с закругленным концом;
  2. катетер Тиманна, имеющий суженный, плотный и несколько изогнутый в виде клюва конец. На его наружном конце имеется небольшой гребешок, указывающий направление клюва;
  3. катетер Фолея, имеющий длину 45 см и баллон, наполняемый через специальное отведение стерильной водой. Баллон позволяет фиксировать катетер в уретре на длительное время.

Эластические катетеры несколько сужены на слепом конце. Все катетеры имеют несколько различных диаметров.

Металлический женский катетер значительно короче мужского и имеет слегка изогнутый клюв.

Запомните! Эластический и металлический катетеры мужчинам вводит только врач.

**Алгоритм катетеризации мочевого пузыря женщин** **одноразовым катетером в стерильных перчатках**

**Показания:** острая задержка мочи, промывание мочевого пузыря и введение в него лекарственных препаратов, для взятия мочи на исследование.

**Противопоказания:** травмы органов мочевой системы, механическое препятствие самостоятельному выведению мочи (опухоли, камни) и др.

***Оснащение:****стерильный пинцет,**стерильные перчатки, стерильный одноразовый катетер, стерильный лоток, стерильные ватные шарики, тёплый раствор антисептика, стерильный глицерин, ёмкость для сбора мочи, ёмкость для использованного материала, перчатки, салфетки, клеёнка, пелёнка или одноразовая пелёнка.*

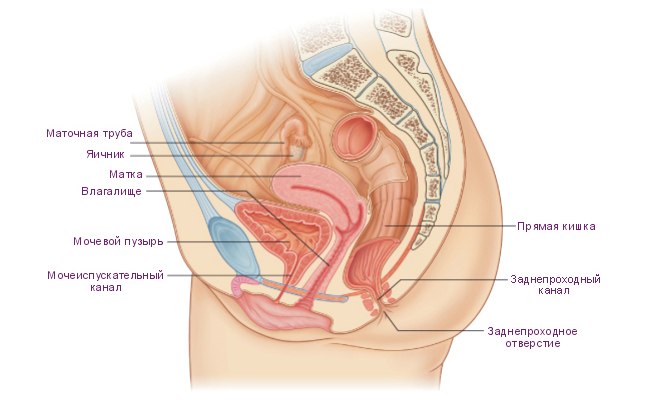
1. Объяснить пациентке цель и ход манипуляции, получить согласие на манипуляцию (если есть контакт с пациентом).
2. Поставить ширму.
3. Пациентку уложить на спину с согнутыми в коленях и разве  
   денными ногами. Под таз пациентки постелить клеенку, под крестец поставить судно.
4. Вымыть руки гигиеническим уровнем, надеть перчатки.
5. Обработать перчатки антисептиком для перчаток.
6. Подмыть пациентку теплой (38°С) кипячёной водой.
7. Вымыть руки в перчатках.
8. Обработать перчатки антисептиком для перчаток.
9. Стерильным пинцетом взять ватный шарик, смочить его раствором антисептика.
10. Развести I и II пальцами левой руки большие и малые половые губы.
11. Правой рукой с пинцетом обработать наружное отверстие мочеиспускательного канала одним из антисептических растворов. Использованные шарики погрузить в 3% раствор хлорамина,
12. Развернуть упаковку со стерильными перчатками.
13. Проверить упаковку с катетером на герметичность и срок стерильности.
14. Развернуть упаковку с катетером.
15. Смочить внутренний конец катетера стерильным глицерином на расстоянии 5 - 6см поливая на него из ёмкости.
16. Снять использованные перчатки и поместите их в дезраствор.
17. Надеть стерильные перчатки.
18. Правой рукой взять катетер за внутренний конец на расстоянии 3 - 4см, наружный конец левой рукой поместить между мизинцем и безымянным пальцами правой руки.
19. Развести I и II пальцами левой руки большие и малые половые губы
20. Постепенно перехватывая катетер, ввести его в мочеиспускательный канал на 3-5см. Вводить осторожно, не применяя большого, усилия.
21. При введении катетера в мочевой пузырь из катетера начнет выделяться моча. Опустить наружный конец в судно, если нужно просто опорожнить мочевой пузырь.

***Примечание****: если нужно взять мочу на анализ, то опускать катетер в судно следует после взятия средней порции мочи.*

1. Для более полного опорожнения мочевого пузыря слегка надавить левой рукой несколько раз над лобком.
2. Осторожно удалить катетер из мочеиспускательного канала так, чтобы остатки мочи омыли мочеиспускательный канал.
3. Поместить катетер в 3% раствор хлорамина или ему идентичный на 1 час.
4. Извлечь из под пациентки судно.
5. Снять перчатки и поместить их в дезраствор.
6. Вымыть руки.
7. Отметить в Медицинской карте о выполнении процедуры.

**Проблемы пациента:** психологические (стыд, неудобство), травмирование слизистой оболочки мочеиспускательного канала, кровотечение, инфицирование мочевой системы, невозможность введения катетера (камни, опухоли).

**Алгоритм катетеризации мочевого пузыря женщин** **в стерильных перчатках**



**Анатомия женских мочеполовых органов Катетеризация мочевого**

**пузыря в стерильных перчатках**

**Показания:** острая задержка мочи, промывание мочевого пузыря и введение в него лекарственных препаратов, для взятия мочи на исследование.

**Противопоказания:** травмы органов мочевой системы, механическое препятствие самостоятельному выведению мочи (опухоли, камни) и др.

***Оснащение:****стерильный пинцет,**стерильные перчатки, стерильный катетер в упаковке, стерильный лоток, стерильные ватные шарики, тёплый раствор антисептика, стерильный глицерин, ёмкость для сбора мочи, ёмкость для использованного материала, перчатки, салфетки, клеёнка, пелёнка или одноразовая пелёнка.*

1. Объясните пациенту цель и ход манипуляции, получите согласие на манипуляцию (если есть контакт с пациентом).

2. Поставить ширму.

3. Пациентку уложите на спину с согнутыми в коленях и разве  
денными ногами. Под таз пациентки постелите клеенку, под крестец поставьте судно.

4. Вымойте руки гигиеническим уровнем, наденьте перчатки.

5. Обработайте перчатки антисептиком для перчаток.

6. Подмойте пациентку теплой (38°С) кипячёной водой.

7. Стерильным пинцетом возьмите ватный шарик, смочите его раствором антисептика.

8. Разведите I и II пальцами левой руки большие и малые половые губы.

9. Правой рукой с пинцетом обработайте наружное отверстие мочеиспускательного канала одним из антисептических растворов. Использованные шарики погрузите в 3% раствор хлорамина,

10. Разверните упаковку со стерильными перчатками.

11. Разверните упаковку с катетером.

12. Смочите внутренний конец катетера стерильным глицерином на расстоянии 5 - 6см поливая на него из ёмкости.

13. Снимите использованные перчатки и поместите их в дезраствор.

14. Наденьте стерильные перчатки.

15. Правой рукой возьмите катетер за внутренний конец на расстоянии 3 - 4см, наружный конец левой рукой поместите между мизинцем и безымянным пальцами правой руки.

16. Разведите I и II пальцами левой руки большие и малые половые губы

17. Постепенно перехватывая катетер, введите его в мочеиспускательный канал на 3-5см. Вводите осторожно, не применяя большого, усилия.

18. При введении катетера в мочевой пузырь из катетера начнет выделяться моча. Опустите наружный конец в судно, если нужно просто опорожнить мочевой пузырь.

***Примечание****: если нужно взять мочу на анализ, то опускать катетер в судно следует после взятия средней порции мочи.*

19. Для более полного опорожнения мочевого пузыря слегка надавите левой рукой несколько раз над лобком.

20. Осторожно удалите катетер из мочеиспускательного канала так, чтобы остатки мочи омыли мочеиспускательный канал.

21.Продезинфицируйте руки в перчатках, промойте водой, снимите перчатки,

22. Вымойте чисто руки.

23. Отметьте в Медицинской карте о выполнении процедуры.

**Проблемы пациента:** психологические (стыд, неудобство), травмирование слизистой оболочки мочеиспускательного канала, кровотечение, инфицирование мочевой системы, невозможность введения катетера (камни, опухоли).

**Алгоритм катетеризации мочевого пузыря у женщин**

**(с помощью пинцета)**



**Введение катетера Нелатона женщине**

**Показания:** острая задержка мочи, промывание мочевого пузыря и введение в него лекарственных препаратов, для взятия мочи на исследование.

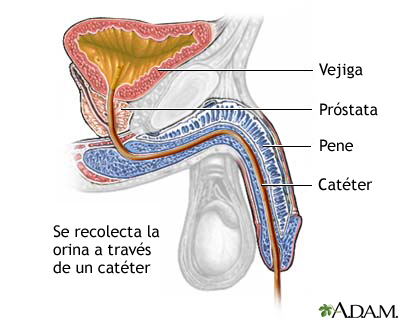
**Противопоказания:** травмы органов мочевой системы, механическое препятствие самостоятельному выведению мочи (опухоли, камни) и др.

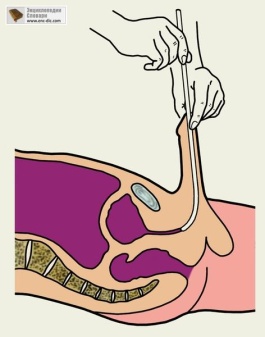
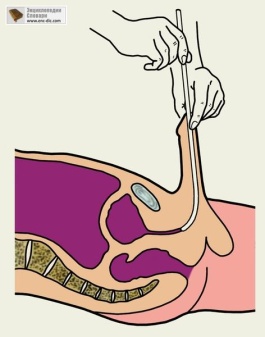
***Оснащение:****стерильный пинцет, стерильный катетер в упаковке, стерильный лоток, стерильные ватные шарики, тёплый раствор антисептика, стерильный глицерин, ёмкость для сбора мочи, ёмкость для использованного материала, перчатки, салфетки, клеёнка, пелёнка или одноразовая пелёнка.*

1. Объясните пациенту цель и ход манипуляции, получите согласие на манипуляцию (если есть контакт с пациентом).
2. Поставить ширму.
3. Пациентку уложите на спину с согнутыми в коленях и разве  
   денными ногами. Под таз пациентки постелите клеенку, под крестец поставьте судно.
4. Вымойте руки с мылом и щеткой, наденьте перчатки.
5. обработайте перчатки антисептиком для перчаток.
6. Подмойте пациентку теплой (38°С) кипячёной водой.
7. Стерильным пинцетом возьмите ватный шарик, смочите его раствором антисептика.
8. Разведите I и II пальцами левой руки большие и малые половые губы.
9. Правой рукой с пинцетом обработайте наружное отверстие мочеиспускательного канала одним из антисептических растворов. Использованные шарики погрузите в 3% раствор хлорамина, а пинцет положите в лоток для дальнейшей обработки.
10. Катетер на лотке смочите стерильным вазелиновым маслом или глицерином на расстоянии 5-6см от слепого конца.
11. Правой рукой возьмите катетер стерильным пинцетом с лотка.
12. Постепенно перехватывая катетер пинцетом, введите его в мочеиспускательный канал на 3-5см, опустив наружный конец в судно. При введении катетера в мочевой пузырь из катетера начнет выделяться моча.
13. Для более полного опорожнения мочевого пузыря слегка надавите левой рукой несколько раз над лобком.
14. Осторожно удалите катетер из мочеиспускательного канала так, чтобы остатки мочи омыли мочеиспускательный канал.
15. Продезинфицируйте руки в перчатках, промойте водой, снимите перчатки.
16. Вымойте чисто руки.
17. Отметьте в Медицинской карте о выполнении процедуры.

**Проблемы пациента:** психологические (стыд, неудобство), травмирование слизистой оболочки мочеиспускательного канала, кровотечение, инфицирование мочевой системы, невозможность введения катетера (камни, опухоли).

**Алгоритм катетеризации мочевого пузыря** **мужчин с помощью пинцет**





**Цель: освобождение мочевого пузыря от мочи, лечение**

**Показания**: острая задержка мочи, промывание мочевого пузыря и введение в него лекарственных препаратов, для взятия мочи с целью исследования (если нельзя взять мочу по общим правилам).

**Противопоказания:** травмы органов мочевой системы, механическое препятствие выведению мочи (опухоли, камни) и др.

***Оснащение:****стерильный пинцет, стерильный резиновый катетер в упаковке, стерильный глицерин или вазелин, стерильные ватные шарики, ёмкость для приёма мочи, ёмкость для использованного материала, перчатки, один из стерильных растворов антисептика: 00,2% раствор фурацилина или 00,1% раствор риванол (по назначению врача), клеёнку, пелёнку или одноразовую впитывающую пелёнку, ширма*

1. Объяснить пациенту цель и ход манипуляции, получить его согласие.
2. Поставить ширму.
3. Помочь пациенту придать положение - лёжа на спине, подстелить под него впитывающую пелёнку.
4. Вымыть руки гигиеническим уровнем, надеть перчатки, обработать их антисептиком.
5. Захватить между 1 и 2 пальцами левой руки половой член за головку и оттянуть крайнюю плоть, обнажив головку.
6. Правой рукой обработать головку полового члена вокруг наружного отверстия мочеиспускательного канала ватным шариком, смоченным раствором антисептика.
7. Извлечь катетер из упаковки, поместить его в стерильный лоток.
8. Смочить внутренний конец катетера стерильным глицерином.
9. Стерильным пинцетом захватить катетер вблизи от внутреннего конца на расстоянии 5 – 6см, а наружный конец удерживать между 4 и 5 пальцами той же руки.
10. Ввести катетер в наружное отверстие мочеиспускательного канала и, постепенно перехватывая катетер, продвигать его по каналу глубже, а половой член подтягивать кверху, как бы натягивая его на катетер. Если при продвижении катетера возникает препятствие, посоветуйте пациенту успокоиться, расслабиться.
11. При появлении мочи (после введения катетера на глубину 15 – 20см.), подставить под струю мочи ёмкость для сбора мочи.
12. После окончания выделения мочи, извлечь катетер из уретры.
13. Придать пациенту удобное положение, поправить постель, укрыть.
14. Отнести использованный материал в рабочую комнату, продезинфицировать, снять перчатки, вымыть руки.
15. Отметить в медицинской карте о выполнении процедуры.

**Проблемы пациента:** психологические (стыд, неудобство), травмирование слизистой оболочки мочеиспускательного канала, кровотечение, инфицирование мочевой системы, невозможность введения катетера (камни, опухоли).

**Промывание мочевого пузыря**

Промывание мочевого пузыря производится для механического удаления из него гноя, продуктов распада тканей или мелких камней, а также перед введением цистоскопа. Промывание мочевого пузыря делается с помощью мягкого катетера.

1.  Предварительно устанавливают вместимость мочевого пузыря путем измерения количества мочи, выделенной за одно мочеиспускание. Положение больного на спине, с согнутыми в коленях ногами, разведенными бедрами и приподнятым тазом. Эту процедуру можно проводить в урологическом кресле.

2.  Промывают мочевой пузырь подготовленными мягкими стерильными емкостями с дезинфицирующим раствором: борной кислоты (2%-ный), перманганата калия (1:10 000), оксицианистой ртути (1:10 000).

3.  Вводят катетер и, спустив мочу, соединяют его со стерильной удлинительной трубкой подвешенной на высоте более метра над плоскостью, на которой лежит тело пациента, емкостью с дезинфицирующим раствором. Промывают мочевой пузырь до появления прозрачной жидкости и заполняют мочевой пузырь наполовину раствором и катетер удаляют.

4. После промывания больной должен находиться в постели 30-60 мин.

5. Если промывание производят лекарственными веществами, то его делают ежедневно или через день (в зависимости от состояния больного и клинического течения заболевания). Общее число промываний обычно 12-14.

В случае, если длительное нахождение катетера приводит к воспалению мочеиспускательного канала, промывание катетера может быть болезненным. Тогда перед введением дезинфицирующего раствора можно ввести в мочевой пузырь немного (5-10 миллилитров) 0,25-0,5 % раствора новокаина, катетер на 1-2 минуты пережимают, а затем производят промывание.

Промывание мочевого пузыря при разовой процедуре выполняется следующим образом:

6.  поставить между бедрами пациента лоток со стерильными салфетками, лоток для использованного материала, емкость для мочи;

7.  ввести конец катетера в отверстие мочеиспускательного канала и постепенно, перехватывая катетер, продвигать его по каналу;

8.  слить мочу в лоток и удалить катетер из мочеиспускательного канала.

9.  присоединить шприц (с иглой или без нее - в зависимости от вида катетера) к воздуховоду;

10. ввести воздух в объеме, указанном на упаковке катетера (для фиксации катетера в уретре);

11. присоединить к катетеру емкость для сбора мочи;

12. набрать в шприц Жане раствор антисептика в объеме, равном объему выпущенной мочи;

13. присоединить шприц к катетеру и ввести раствор под давлением поршня;

14. отсоединить шприц от катетера; жидкость должна свободно вытекать через катетер в лоток;

15. повторить промывание мочевого пузыря 5-6 раз;

16. выпустить воздух из баллончика через воздуховод с помощью шприца;

17. удалить катетер из мочеиспускательного канала;

18. утилизировать использованный катетер;

19. снять перчатки, вымыть руки.

**Алгоритм промывания мочевого пузыря** **с помощью шприца Жанэ**

**Показания**: воспаление мочевого пузыря (циститы).

**Противопоказания**: травмы органов мочевой системы, механическое препятствие самостоятельному выведению мочи (опухоли, камни) и др.

***Оснащение:****всё необходимое для катетеризации; антисептический раствор – 0,02% раствор фурацилина, подогретый до 37º, стерильный; стерильный шприц Жанэ, ёмкость для сбора мочи.*

1.Опорожнить мочевой пузырь при помощи катетеризации (катетер не извлекать).

2.Через катетер шприцем Жанэ ввести в мочевой пузырь 150 – 200мл антисептического раствора.

3.Отсоединить шприц Жанэ от катетера, подставить под наружный конец катетера ёмкость для сбора мочи и собрать промывной раствор. **Наружный конец катетера не опускать в ёмкость!**

4.Помощник выливает раствор и ополаскивает ёмкость.

5.Промывание повторить до чистого промывного раствора.

6.Извлечь катетер, промыть и поместить его в дез. раствор.

7.Снять перчатки, вымыть руки.

8.Сделать отметку в медицинской карте о выполнении процедуры.

**Проблемы пациента:** психологические (стыд, неудобство), травмирование слизистой оболочки мочеиспускательного канала, кровотечение, инфицирование мочевой системы, невозможность введения катетера (камни, опухоли).

**Деконтаминация катетеров**

После использования катетеры подвергают первым трем этапам предстерилизационной очистки (дезинфекция, механическая очистка с полосканием, сушка), после чего сдают в ЦСО. Режим стерилизации: 1,1 атм., 120°, 45 минут (в автоклаве). На местах катетеры можно стерилизовать в 6% растворе перекиси водорода, но после стерилизации их требуется тщательно промыть в стерильной ёмкости стерильной дистиллированной водой, что может привести при неосторожности к контаминации..

При использовании одноразовых катетеров (из полимерных материалов) следует проверить срок годности, целостность упаковки, попросить помощника вскрыть упаковку. Катетеризацию одноразовым катетером проводят строго в стерильных перчатках, без пинцета.

**2. Профилактика внутрибольничной инфекции мочевыводящих путей у пациента с постоянным уретральным катетером**

Постоянный катетер (Фолея), как правило, вводят тяжелобольному человеку (после операции, при травме позвоночника с повреждением спинного мозга, в бессознательном состоянии).

Тяжелобольной имеет большой риск развития внутрибольничной инфекции, в том числе инфекции мочевыводящих путей. В связи с этим пациент с постоянным катетером нуждается в тщательном уходе.

Риск внесения инфекции, связанный с использованием катетера, возрастает каждый день на 5 - 8%, начиная с момента катетеризации и практически неизбежен при долговременной катетеризации, хотя часто пациенты и не ощущают постоянных признаков инфекции. Микроорганизмы образуют на поверхности катетера развивающиеся колонии в виде «биопленки», которую трудно, а иногда невозможно убрать.

Микроорганизмы получают доступ в мочевыводящие пути двумя путями:

* через просвет в месте соединения катетера и мочеприемника,
* по внешней поверхности катетера.

Для профилактики внутрибольничной инфекции мочевыводящих путей у пациента с постоянным катетером следует соблюдать следующие условия (принципы).

1. Вводить катетер строго соблюдая правила асептики, атравматичными способами.
2. Надежно закрепить катетер во избежание выпадения из мочеиспускательного канала.
3. Держать катетер не дольше, чем это необходимо.
4. По возможности использовать наружный катетер (у мужчин).
5. Мыть руки до и после любой манипуляции с катетером и мочеприемником.
6. Следить, чтобы система катетер - мочеприемник была замкнутой; разъединять ее только в случае необходимости промывания катетера.
7. Промывать катетер только при подозрении на его закупорку.
8. При необходимости промывания катетера соблюдать все правила асептики.
9. При необходимости взять пробу мочи для анализа, продезинфицировать свободный конец катетера или его отвод антисептическим средством, и аспирировать мочу с помощью стерильной иглы и шприца.
10. Осторожно отсоединять мочеприемник, избегая загрязнения соединительной трубки.
11. Поддерживать постоянный отток мочи.
12. Разместить емкость для мочи ниже уровня мочевого пузыря.
13. Не пережимать катетер.
14. Мыть область вокруг катетера водой с жидким мылом 2 раза в день.

Для профилактики внутрибольничной инфекции у пациента с постоянным мочевым катетером следует осуществлять тщательный уход за промежностью пациента и введенным катетером.

**3. Системы для сбора мочи (мочеприемники)**

Системы для сбора мочи могут закрепляться как на теле пациента (если он ходит), так и рядом с пациентом, например, на раме кровати. Катетер и дренажный мешок могут быть соединены между собой в течение 5-7 дней. Существуют самые разнообразные системы для дренирования и выбор того или иного приспособления зависит от цели катетеризации и от ее предполагаемой продолжительности.

Размер мочеприемника (дренажного мешка), соединительной трубки, а также легкость и простота слива собранной мочи - все это является важными факторами, которые следует учитывать.

Чтобы обеспечить хороший отток мочи, приемник должен быть расположен ниже уровня мочевого пузыря. Это особенно важно в ночное время: нельзя допускать перекручивания трубки, по которой осуществляется отток, поскольку это может привести к нарушению оттока мочи по катетеру.

При сливании мочи следует обязательно пользоваться перчатками, а также мыть руки как до, так и после процедуры.

**Тема 9. Промывание желудка.**

**Вопросы для изучения:**

* 1. Основные симптомы и уход за больными с заболеваниями желудка
  2. Промывание желудка
  3. Исследование секреторной функции желудка
  4. Дуоденальное зондирование
  5. Этико–деонтологическое обеспечение зондовых процедур
  6. Правила техники безопасности при проведении зондовых процедур
  7. Обработка зондов

**1. Основные симптомы и уход за больными с заболеваниями желудка**

Будущим медицинским работникам среднего профиля (медсестра, акушерка, фельдшер), в своей профессиональной деятельности придется сталкиваться с больными ЖКТ. В обязанности медицинской сестры, особенно работающей в гастроэнтерологическом отделении, входят наблюдение и уход за больными с заболеваниями органов пищеварения и оказание им при необходимости неотложной доврачебной помощи.

Диагностика желудочного сока, желчи, промывных вод имеет огромное значение в ранней диагностике заболеваний ЖКТ.

От умелого подхода к оказанию помощи, подготовки пациента и сбору биологического материала на исследование во многом зависит исход заболевания.

Диспепсические расстройства: изжога, отрыжка, тошнота и рвота, чувство переполнения желудка после приема пищи.

Боли при заболеваниях желудка чаще локализуются в эпигастральной области и обусловлены спазмом гладкой мускулатуры желудка, возникающие при раздражении слизистой оболочки пищей и кислым содержимым.

Ранние боли – обычно боли возникают или усиливаются после еды, через 30-40 минут.

Поздние боли - обычно боли возникают или усиливаются после еды, через полтора – два часа.

При снижении секреторной активности слизистой оболочки желудка у больных сразу после приема пищи может появиться неприятное чувство переполнения желудка.

Боли могут купироваться самостоятельно или проходят после приема лекарственных препаратов, обладающих спазмолитическим действием, а также после применения тепла (грелки), приводящего к расслаблению гладкой мускулатуры желудка.

Запомните!

1. О возникновении у больного болей в животе следует немедленно сообщить врачу.
2. Медицинская сестра не имеет права самостоятельно назначать в этих случаях какие-либо лекарственные средства или тепло (грелка) на живот, так как иногда это может привести к тяжелым осложнениям.

Изжога – ощущение жжения за грудиной и в верхней части эпигастральной области, возникающее в результате заброса кислого желудочного содержимого в пищевод.

Изжога уменьшается или полностью исчезает после приема слабого раствора натрия гидрокарбоната или теплого молока.

Отрыжка обусловлена периодически возникающим сокращением гладкой мускулатуры желудка и внезапным поступлением в полость рта воздуха, газа, а иногда и небольшой порции желудочного содержимого (срыгивание).

Чаще всего отрыжка возникает при повышенном газообразовании в желудке вследствие усиленного брожения или гниения пищи при замедлении ее эвакуации из желудка.

Нарушение аппетита, его понижение вплоть до полной потери – анорексия, нередко наблюдается при остром гастрите, хроническом гастрите с пониженной секрецией, раке желудка. Повышение аппетита встречается при неосложненной язвенной болезни.

Рвота – это непроизвольное выбрасывание содержимого желудка наружу через рот (иногда через нос). Рвоте могут предшествовать тошнота и слюнотечение.

**2. Промывание желудка**

При острых отравлениях большими дозами лекарственных препаратов, принятых внутрь, недоброкачественной пищей, алкоголем, грибами и т. д. осуществляют промывание желудка через толстый или тонкий желудочный зонд. (В то же время специалисты в области токсикологии считают промывание желудка толстым зондом небезопасной процедурой.)

Промывание желудка проводят и при сужении (стенозе) выходного отдела желудка, при выделении через слизистую оболочку желудка некоторых токсических веществ, например, мочевины при хронической почечной недостаточности.

Противопоказаниями для промывания желудка являются органические сужения пищевода, острые пищеводные и желудочные кровотечения, тяжелые химические ожоги слизистой оболочки гортани, пищевода и желудка крепкими кислотами и щелочами (спустя несколько часов после отравления), инфаркт миокарда, нарушения мозгового кровообращения.

Промывание желудка пациенту, находящемуся в бессознательном состоянии, при отсутствии кашлевого и ларингеального рефлексов для предотвращения аспирации жидкости проводят только после предварительной интубации трахеи, которую осуществляет врач или фельдшер.

**Введение желудочного зонда через рот**

**(пациент в сознании, поведение - адекватное)**

**Оснащение:**желудочный зонд (зонд должен находиться в морозильной камере не менее 1,5 ч до начала процедуры; в экстренной ситуации конец зонда помещают в лоток со льдом, чтобы он стал жёстче); полотенце; салфетки; вазелиновое масло или глицерин; лоток; перчатки; непромокаемый фартук — 2 шт., перчатки, шприц Жанэ, фонендоскоп.

**I.** **Подготовка к процедуре**

1. 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.

2. Предложить или помочь пациенту сесть на стул, ближе к спинке.

**Примечание.**Если пациент не может занять положение «сидя на стуле», он может лежать на боку без подушки под головой.

Прикрыть грудь пациента непромокаемым фартуком (пелёнкой).

Определить расстояние, на которое следует ввести зонд: от губ до мочки уха и вниз по передней брюшной стенке так, чтобы последнее отверстие зонда было ниже мечевидного отростка (при необходимости сделать отметку на зонде).

Объяснить пациенту (если это возможно), что:

при введении зонда возможны тошнота и позывы на рвоту,  
которые можно подавить, если глубоко дышать через нос;

нельзя сдавливать просвет зонда зубами и выдёргивать его.

**II. Выполнение процедуры**

Вымыть и осушить руки, надеть перчатки.

Полить глицерином слепой конец зонда (над лотком).

Встать справа от пациента (если вы «правша»). Предложить ему открыть рот, положить на корень языка обильно смазанный глицерином слепой конец зонда.

**Примечание.**При неадекватном поведении пациента (при введении зонда с целью промывания желудка) нужно выполнять эту процедуру с помощником: следует использовать средства фиксации рук и ног; помощник фиксирует голову рукой; для удерживания рта пациента открытым следует использовать роторасширитель.

Попросить пациента сделать несколько глотательных движений (если возможно), во время которых осторожно продвигать зонд в пищевод (если пациент не может делать глотательные движения, зонд следует поместить в рот пациента и медленно направлять его до прохождения кончика зонда в пищевод).

Продвигать зонд медленно и равномерно. Встретив сопротивление, остановиться и извлечь зонд. Повторить п. 8.

Продолжать введение зонда до нужной отметки в том случае, если зонд продвигается с небольшим сопротивлением.

Убедиться в правильном местоположении зонда в желудке:

а) ввести в желудок около 20 мл воздуха с помощью шприца Жанэ, выслушивая при этом с помощью фонендоскопа эпигастральную область: должны появиться характерные звуки;

б) правильное положение зонда подтверждается только аспирацией большого объёма жидкости шприцем Жанэ.

13. Продолжать процедуру, для выполнения которой был введён зонд.

Если зонд введён на длительное время (например, в раннем послеоперационном периоде):

фиксировать зонд;

промывать его каждые четыре часа изотоническим раствором  
натрия хлорида (для дренирующего зонда вводить 15 мл воздуха  
каждые четыре часа через отведение для оттока).

**III. Завершение процедуры**

Извлечь зонд из желудка по окончании процедуры: обернуть часть зонда около рта пациента салфеткой и медленно поступательными движениями вытягивать его.

Зонд и салфетку сбросить в непромокаемую ёмкость.

Снять перчатки. Вымыть руки.

**Введение назогастрального зонда (НГЗ)**

**Оснащение:**желудочный зонд диаметром 0,5—0,8 см (зонд должен находиться в морозильной камере не менее 1,5 часов до начала процедуры; в экстренной ситуации конец зонда помещают в лоток со льдом, чтобы он стал жёстче); стерильное вазелиновое масло или глицерин; стакан с водой 30—50 мл и трубочкой для питья; шприц Жанэ ёмкостью 20 мл; лейкопластырь (1X10 см); зажим; ножницы; заглушка для зонда; безопасная булавка; лоток; полотенце; салфетки; перчатки.

**I. Подготовка к процедуре**

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.

Определить наиболее подходящую для введения зонда половину носа (если пациент в сознании):

прижать сначала одно крыло носа и попросить пациента дышать  
другим, закрыв рот;

затем повторить эти действия с другим крылом носа.

Определить расстояние, на которое следует ввести зонд (расстояние от кончика носа до мочки уха и вниз по передней брюшной  
стенке так, чтобы последнее отверстие зонда было ниже мечевидного  
отростка).

Помочь пациенту принять высокое положение Фаулера.

Прикрыть грудь пациента полотенцем.

**II. Выполнение процедуры**

Вымыть и осушить руки. Надеть перчатки.

Обильно обработать слепой конец зонда глицерином (или другой водорастворимой смазкой).

Попросить пациента слегка запрокинуть назад голову.

Ввести зонд через нижний носовой ход на расстояние 15—18 см  
и попросить пациента наклонить голову вперед.

Продвигать зонд в глотку по задней стенке, предлагая пациенту глотать, если возможно.

Сразу, как только зонд проглочен, убедиться, что пациент может говорить и свободно дышать, а затем мягко продвигать зонд до нужной отметки.

Если пациент может глотать:

дать пациенту стакан с водой и трубочкой для питья. Попросить пить мелкими глотками, заглатывая зонд. Можно добавить в воду кусочек льда;

убедиться, что пациент может ясно говорить и свободно дышать;

мягко продвигать зонд до нужной отметки.

Помогать пациенту заглатывать зонд, продвигая его в глотку во время каждого глотательного движения.

Убедиться в правильном местоположении зонда в желудке:

а) ввести в желудок около 20 мл воздуха с помощью шприца Жанэ, выслушивая при этом эпигастральную область;

б) присоединить шприц к зонду; при аспирации в зонд должно поступать содержимое желудка (вода и желудочный сок).

В случае необходимости оставить зонд на длительное время, отрезать пластырь длиной 10 см, разрезать его продольно на длину 5 см. Прикрепить неразрезанную часть лейкопластыря к спинке носа. Обернуть каждой разрезанной полоской лейкопластыря зонд и закрепить полоски крест-накрест на спинке носа, избегая надавливания на крылья носа.

Закрыть зонд заглушкой (если процедура, ради которой был введён зонд, будет выполнена позднее) и прикрепить безопасной булавкой к одежде пациента на плече.

**III. Завершение процедуры**

Снять перчатки. Вымыть и осушить руки.

Помочь пациенту занять удобное положение.

Сделать запись о проведении процедуры и реакции на неё пациента.

Промывать зонд каждые четыре часа изотоническим раствором натрия хлорида 15 мл (для дренирующего зонда вводить 15 мл воздуха через отведение для оттока каждые четыре часа).

**Примечание.**Уход за зондом, оставленным на длительное время, осуществляется так же, как за катетером, введённым в нос для оксигенотерапии.

**ПРОМЫВАНИЕ ЖЕЛУДКА**

**Промывание желудка толстым зондом**

**Оснащение:**система для промывания желудка (два толстых стерильных желудочных зонда, соединённых стеклянной трубкой, слепой конец у одного зонда срезан); стеклянная воронка ёмкостью 0,5—1 л; полотенце; салфетки; стерильная ёмкость для промывных вод (при необходимости взять их для исследования); ёмкость с водой комнатной температуры (10 л); кружка; ёмкость для слива промывных вод; перчатки; два непромокаемых фартука; глицерин.

**I. Подготовка к процедуре**

1. 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.
2. Надеть непромокаемые фартуки на себя и пациента.
3. Ввести толстый желудочный зонд до установленной отметки  
   (см. процедуру введения зонда через рот).

**II. Выполнение процедуры**

1. Присоединить к зонду воронку, опустить её до уровня желудка. Держа воронку слегка наклонно на уровне желудка, налить в неё 1 л воды.
2. Медленно поднимать воронку вверх на 1 м от пола. Как только вода достигнет устья воронки, медленно опустить воронку до уровня колен пациента, не допуская выливания воды. В том случае если необходимо взять промывные воды на исследование, повторить п. 5 дважды и вылить промывные воды в приготовленную стерильную ёмкость. При подозрении на отравление прижигающими ядами сразу берут первую порцию промывных вод.
3. Промыть желудок, повторяя пп. 4, 5, но воду выливать в ёмкость для слива промывных вод, до чистых промывных вод.

**III. Завершение процедуры**

1. Отсоединить воронку и извлечь зонд из желудка, обернув его салфеткой.
2. Погрузить загрязнённые предметы в непромокаемую ёмкость.
3. Снять фартуки, погрузить их в непромокаемую ёмкость.
4. Снять перчатки. Помочь пациенту умыться и занять удобное положение.
5. Вымыть руки.
6. Написать направление и отправить ёмкость с промывными водами в лабораторию. Остальные промывные воды вылить в канализацию.
7. Сделать запись о проведении процедуры и реакции на неё пациента.

**Промывание желудка тонким зондом**

**Оснащение:**тонкий желудочный зонд; шприц Жанэ ёмкостью 0,2—0,5 л; полотенце; салфетки; стерильная ёмкость для промывных вод; ёмкость с водой комнатной температуры (10 л); ёмкость для слива промывных вод; перчатки; два непромокаемых фартука; глицерин.

**I. Подготовка к процедуре**

1. 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.
2. Надеть непромокаемые фартуки на себя и укрыть другим фартуком пациента (если он без сознания, он может быть заранее интубирован врачом или фельдшером).

3. Ввести тонкий желудочный зонд через рот или через нос (см.процедуру введения зонда).

**П. Выполнение процедуры**

4. Набрать в шприц Жанэ 0,5 л воды, присоединить его к зонду и ввести воду в желудок.

5. Потянуть поршень шприца на себя, аспирируя введённую воду.

**Примечание.**При необходимости взять промывные воды на исследование (по назначению врача):

• Вновь ввести эту же порцию жидкости в желудок.

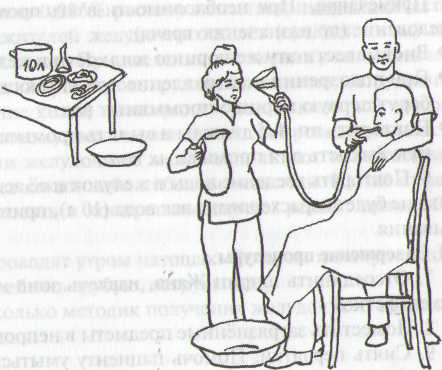
• При подозрении на отравление прижигающими ядами сразу же берут первую порцию промывных вод.

• Повторить пп. 4, 5 дважды и вылить промывные воды в стерильную ёмкость для промывных вод.

6. Повторять введение воды в желудок и её аспирацию до чистых промывных вод.

**III. Завершение процедуры**

1. Отсоединить шприц Жанэ, извлечь зонд из желудка, обернув его салфеткой.
2. Поместить загрязнённые предметы в непромокаемую ёмкость.
3. Снять перчатки. Помочь пациенту умыться (протереть и осушить кожу в области рта, если он без сознания) и занять (придать ему) удобное положение.
4. Снять фартуки, погрузить их в непромокаемую ёмкость.
5. Вымыть и осушить руки.
6. Написать направление и отправить ёмкость с промывными водами в лабораторию. Остальные промывные воды вылить в канализацию.
7. Сделать запись о проведении процедуры и реакции на неё пациента.



**Техника получения промывных вод желудка.**

1. При помощи шприца Жанэ ввести в желудок 0,5 л воды.

2. Потянуть поршень шприца на себя, аспирируя введенную воду.

3. Вновь ввести эту же порцию жидкости в желудок.

4. Вновь потянуть поршень шприца на себя, аспирируя введенную воду.

5. Вылить промывные воды в количестве 20 – 50 мл в стерильную емкость для промывных вод.

6. Повторить забор промывных вод в конце процедуры промывания желудка.

7. Маркируют ёмкости.

8. Обе стерильные ёмкости отправляют в лабораторию с соответствующим направлением.

**Примечание.** При подозрении на отравление прижигающими ядами сразу же берут первую порцию промывных вод (п.3 и п.4 не выполняются).

**Помощь пациенту при рвоте**.

**Цель:**1. Предотвратить развитие асфиксии от попадания рвотных масс в дыхательные пути.

2.Облегчить страдания пациента.

**Показания:** тошнота, начавшаяся рвота.

**Материальные ресурсы**

1. Таз – 1 шт.

2. Клеенчатый фартук – 1 шт.

3. Полотенце -1 шт.

4. Марлевая салфетка – 4 - 6 шт.

5. Раствор для полоскания полости рта ( стакан кипячёной воды, или 2 раствор натрия гидрокарбоната, или 3 раствор перекиси водорода – 1 столовая ложка на стакан воды, иди слабо солёный раствор) ,

6. Электроотсос или грушевидный баллончик – 1 шт.

7. При необходимости – ёмкость для отправления рвотных масс в лабораторию – 1 шт.

8. Стул со спинкой – 1 шт.

9. Шпатель, обёрнутый бинтом – 1 шт.

10. Роторасширитель – 1 шт.

11. Клеёнка – 1 шт.

12. Пеленка – 1 шт.

**Помощь пациенту при рвоте, находящемуся на полупостельном режиме:**

**Алгоритм действий**

**Подготовка к процедуре:**

1. Сообщить врачу.

2. Надеть перчатки.

3. Если у пациента есть зубные протезы, их следует снять.

4. Усадить пациента на стул со спинкой, встать справа от него.

5. Быстро надеть на него клеенчатый фартук.

6. Слегка наклонить вперед туловище и голову пациента, развести его колени и поставить к ногам таз, в который опустить свободный конец фартука.

**Выполнение процедуры:**

7. Придерживать голову пациента во время акта рвоты, положив на лоб свою правую ладонь, а левой рукой держать левое плечо пациента.

8. Полоскать полость рта после каждого акта рвоты.

**Окончание процедуры:**

9. Вытереть лицо пациента салфеткой.

10. Уложить в постель и создать покой.

11. Необходимо установить наблюдение за пациентами: контроль артериального давления, пульса, частоты дыхательных движений, частоты сердечных сокращений, внешнего вида.

12. Оставить рвотные массы до прихода врача; собрав по его назначению в сухую стеклянную банку с плотно закрывающейся крышкой в количестве 50-60 мл, отправить в лабораторию.

13. К краю кровати поставить чистый таз, матрац прикрыть клеенкой на случай повторной рвоты.

**Помощь при рвоте пациенту, находящемуся на постельном режиме в активном положении:**

**Алгоритм действий**

**Подготовка к процедуре:**

1. Срочно вызвать врача.

2. Надеть перчатки.

3. Если у пациента есть зубные протезы, их следует снять.

4. Убрать подушки, прикрыть матрац клеенкой, а сверху пеленкой.

5. Поставить таз к краю кровати, повернуть пациента на бок, помочь наклониться над тазом.

**Выполнение процедуры:**

6. Поддерживать голову пациента при рвотных движениях.

**Окончание процедуры:**

7. После рвоты дать прополоскать рот, обтереть лицо пациента.

8. Уложить в постель и создать покой.

9. Необходимо установить наблюдение за пациентом: контроль артериального давления, пульса, частоты дыхательных движений, частоты сердечных сокращений, внешнего вида.

10. Оставить рвотные массы до прихода врача; собрав по его назначению в сухую стеклянную банку с плотно закрывающейся крышкой в количестве 50-60 мл, отправить в лабораторию.

11. К краю кровати поставить чистый таз, при необходимости сменить постельное и нательное бельё.

**Помощь при рвоте пациенту, находящемуся на постельном режиме в пассивном положении или без сознания:**

**Алгоритм действий**

**Подготовка к процедуре:**

1. Срочно вызвать врача.

2. Надеть перчатки.

3. Если у пациента есть зубные протезы, их следует снять.

4. Убрать подушки, повернуть голову пациента на бок.

5. Матрац прикрыть клеёнкой так, чтобы она подходила и под голову пациента

6. Прикрыть клеёнку пелёнкой так, чтобы она обязательно заходила под ухо пациента во избежание затекания рвотных масс в слуховой проход.

7. Поставить ко рту почкообразный лоток.

8. При необходимости разомкнуть челюсти пациента шпателем, обернутым бинтом, вводя его в горизонтальном положении между малыми коренными зубами.

9. С помощью роторасширителя зафиксировать челюсти в разведенном состоянии.

**Выполнение процедуры:**

10. Поддерживать голову пациента во время рвотных движений.

**Окончание процедуры:**

11.После рвоты освободить полость рта от остатков рвотных масс, подсасывая их баллончиком, или очищая рот пальцем, обёрнутым марлей, или шпателем, обёрнутым марлей.

11. Провести орошение полости рта одним из антисептиков из резинового баллончика.

12. Обтереть лицо пациента влажной салфеткой, при необходимости сменить бельё.

13. Уложить в постель и создать покой.

14. Необходимо установить наблюдение за пациентом: контроль артериального давления, пульса, частоты дыхательных движений, частоты сердечных сокращений, внешнего вида.

15. Оставить рвотные массы до прихода врача; собрав по его назначению в сухую стеклянную банку с плотно закрывающейся крышкой в количестве 50-60 мл, отправить в лабораторию.

1. Провести преддезинфекцию в 3% растворе хлорамина. Промывные воды вылить в канализацию.

2. Зонды поместить в 3% раствор хлорамина на 1 час.

3. Промыть под проточной водой.

4. Погрузить в моющий раствор о,5% 45°С – 15 минут.

5. Промыть под проточной водой.

6. Промыть дистиллированной водой.

7. Высушить.

8. Провести контроль качества ПСО (постановка проб).

9. Сдать в ЦСО (укладка – биксы).

10. Стерилизация: в паровом стерилизаторе: давление 1,1 атм. Температура 1200С. Время – 45 минут.

 Особенности промывания желудка у детей

Техника и принципы проведения промывания желудка у детей практически ни чем не отличается от взрослой процедуры. Однако в ней есть свои особенности: Ребенка лучше зафиксировать, поэтому Вам понадобится помощник. Усадите малыша на руки помощника, он должен захватить ногами ноги больного. Одной рукой необходимо фиксировать руки, а др. – голову. Ребенка можно завернуть в пеленку или простыню, уложив на бок. Диаметр зонда нужно подбирать в зависимости от возраста. Объем жидкость для промывания новорожденного – 30 – 50 мл, для ребенка 1 – 6 месяцев – 100 мл, для 6 – 12 месяцев – 200 мл. Для детей старше 1 г объем рассчитывается по формуле 200 + 100 мл х n-1 (n – количество лет). Учитывайте, сколько Вы ввели жидкость и сколько вывели. Чрезмерное введение воды в кишечник может вызвать отравление.

Поскольку, алгоритм промывания желудка через зонд состоит из множества этапов, и такая процедура неприятна пациенту, если нет острой необходимости ее проводят упрощенным (без зонда) методом. Но есть случаи, в которых без применения прибора не обойтись. Например, если человек находится в бессознательном состоянии или у него неадекватное поведение. Кроме того, некоторые вещества способны обжечь слизистые оболочки при выходе обратно через пищевод.

**Как промыть желудок в домашних условиях**

Зонд всегда есть в аптечке у работников скорой помощи, но не всегда у больного дома. Но даже если удалось получить зонд, без опыта и знания дела проводить такую манипуляцию опасно для здоровья человека, поэтому нужно ограничиться «ресторанным» методом. После проведения процедуры необходимо дать организму время восстановиться, нужен покой и облегченное питание (переедание категорически запрещено). После очистки желудка рекомендуют принимать сорбенты (активированный уголь, «Сорбекс», «Энтеросгель») и пить воду, несладкие чаи.

Техника проведения процедуры проста, но стоит получить у врача консультацию, как промывают желудок. При отравлении важно начать быстро действовать, а это значит применять те средства, которые есть под рукой: раствор для промывания; чистая емкость для сбора промывных вод (ведро, таз), собранная жидкость может помочь врачам в диагностике болезни; средства для вызывания рвоты (ложка, палочка, лекарственные препараты); средства защиты для помощников (стерильные защитные перчатки, фартук), чтобы предотвратить попадание бактерий и других токсинов.

Растворы для промывания желудка После расчета необходимого объема жидкости, нужно позаботиться о том, чтобы она была комнатной температуры (24-27 градусов). Не стоит применять холодный (может вызвать спазм в желудке) или слишком горячий (может расширить сосуды и увеличить скорость всасывания токсинов в кровь) раствор для перорального приема. Если для приготовления раствора воду необходимо разводить с другими веществами, тогда нужно тщательно перемешать жидкость до однородного состояния. Выбирать, чем промыть желудок при отравлении можно, исходя из личных предпочтений пациента.

Для промывки желудка в домашних условиях можно использовать такие растворы: Чистая вода Температура не более 27 градусов, лучше использовать кипяченную (отстоянную, без осадка).

Солевой раствор Для приготовления 2 ст. ложки соли смешивают с 5 литрами воды, вызывает спазм сфинктера желудка и не дает возможности прохода токсинам. Солевую жидкость можно заменить аптечным раствором для инъекций (натрий хлорид).

Светлый раствор марганцовки Несколько кристаллов перманганата калия разводят в большом количестве воды, до получения очень светлого розового оттенка. Такую промывочную жидкость необходимо хорошо размешать или очистить с помощью фильтра. Марганцовка оказывает антисептическое действие. Раствор соды 2 столовых ложки разводят в 5 литрах воды, хорошо размешивают

### Растворы

Наиболее часто используется соль. Готовится средство из 50—75 мл вещества, растворенного в 5—10 л теплой воды. Средство провоцирует спазм желудочного сфинктера, чем предупреждается выход ядовитых веществ или токсинов в кишечник. Популярен перманганат калия. Сделать нужно бледно-розовый раствор. После приготовления его фильтруют через фильтр из плотной бумаги или четырехслойную марлю. **Из-за попадания мелких нерастворенных кристаллов возможен ожог слизистой пищевода и желудка.** При остром расстройстве пищеварительной функции средство не рекомендовано.

При отравлении метиловым спиртом или кислотой эффективен нейтрализующий раствор соды концентрацией 2%, а интоксикация щелочами устраняется лимонной кислотой. Наибольшей эффективностью наделены сорбенты с энтеросорбентами, такие как «Полисорб», «Энтеросгель».

#### Марганцовка

[](http://tvoyzheludok.ru/wp-content/uploads/2016/05/margancovka.png)Пить необходимо до тех пор, пока не почувствуется рвотный рефлекс.

Средство помогает пациенту при всех отравлениях, спасает от интоксикации бактериями. Для приготовления нужной концентрации рекомендуется взять несколько кристаллов вещества и предварительно растворить в небольшом количестве воды. После фильтрации через плотный фильтр готовится бледно-розовое промывочное средство. Пострадавшему достаточно 2—3 л.  
Схема не показана при индивидуальной непереносимости. Из-за высоких окислительных свойств калий марганцовокислый несовместим с применением угля, сахара и подобными веществами.

#### Алгоритм приема соли и воды

1. Соль. Средство наделено купирующим эффектом относительно попадания токсинов и ядов из желудка в кишечник. Объемы — 5 л. На это количество потребуется 50 г сухого вещества.
2. Сода. Содовые растворы идеально подойдут маленькому пострадавшему (до 3 лет) и при отравлении кислотами, метиловым спиртом. Используются 2%-е вещества. Сода является мощным антацидом, эффективно снижающим кислотность желудка.

Готовится из 10 г в 1 л кипятка.**Алгоритм приема: теплое средство предлагается пострадавшему небольшими порциями в зависимости от возраста и массы тела.** В среднем понадобится 3 л средства для заполнения желудка пациента. При приготовлении важно тщательно растворить кристаллы, что станет видно при отсутствии пузырей углекислого газа.

#### Натрий хлорид

Аптечное средство отличается ярко выраженным противомикробным эффектом, способствует выводу токсинов и ядов в короткие сроки. Перед использованием 2—5%-я жидкость нагревается до 36—38°C. Алгоритм использования прописан в инструкции. Не подходит к применению в случае:

* почечной дисфункции;
* отечности по периферии больного органа;
* артериальной гипертензии;
* сердечной недостаточности;
* токсикоза беременной.

#### Сорбенты

[](http://tvoyzheludok.ru/wp-content/uploads/2016/05/6623-0.jpg)Считается самым безопасным средством из сорбентов

Считаются самыми действенными. Они способны выделить все виды токсинов, микробов, аллергенов, восстановить слизистую. Наиболее безопасен «Энтерогель». Средство предлагается в широком ассортименте для купирования разных типов отравлений.

**3. Исследование секреторной функции желудка**

Слизистая оболочка желудка содержит большое количество секреторных желез, вырабатывающих желудочный сок. В его состав входят соляная кислота, пепсин и ряд других специфических ферментов.

Желудочная секреция – это процесс образования (продукции) клетками слизистой оболочки специфического продукта (секрета) – желудочного сока определенного функционального назначения и последующего его выделения из клеток в полость желудка. За сутки образуется около 2 л желудочного сока.

Исследование желудочного сока.

Исследование желудочного сока производят с целью изучения секреторной функции желудка. Желудочный сок извлекают с помощью тонкого зонда.

В норме натощак в желудке содержится не более 50 мл. желудочного сока, свободная соляная кислота в тощаковой порции обычно отсутствует.

Базальная секреция составляет 50-150 мл, соляной кислоты небольшое количество (она появляется в желудочном содержимом вследствие раздражения стенки желудка желудочным зондом).

После стимуляции содержание свободной соляной кислоты равно 60-80 ед. (стимулированная секреция).

Нормальное содержание свободной соляной кислоты в желудочном соке нормацидностью, повышенное – гиперацидностью, пониженное – гипацидностью, отсутствие ее – анацидностью.

Гиперацидность чаще всего отмечается при язвенной болезни 12-перстной кишки, при некоторых формах хронического гастрита. Снижение секреции соляной кислоты вплоть до полного ее отсутствия наблюдается при хронических гастритах, раке желудка, тяжелых заболеваниях печени (цирроз).

Секреция желудочного сока зависит от характера питания. При длительном употреблении преимущественно углеводистой пищи (хлеба, картофеля, овощей) секреция желудочного сока снижается и, наоборот, повышается при постоянном употреблении высокобелковой пищи (мяса, рыбы). Это касается как объёма выделяемого желудочного сока, так и его кислотности.

В норме желудочный сок белесовато-сероватый. При забрасывании желчи из 12-перстной кишки сок приобретает желтый цвет. Примесь крови распознаётся по красному или коричневато-черному цвету. Вязкая, тягучая консистенция желудочного содержимого свидетельствует о примеси слизи. Иногда в желудочном соке обнаруживают примеси пищи, съеденной накануне, что свидетельствует о нарушении эвакуации из желудка.

Пища может находиться в желудке до 6-8 часов, изредка дольше. Пища, богатая углеводами, эвакуируется быстрее, чем богатая белками, жирная пища задерживается в желудке на 8-10 часов. Жидкости начинают переходить в кишечник почти сразу же после их поступления в желудок. Как замедление, так и ускорение эвакуации пищи из желудка в 12-перстную кишку свидетельствует о расстройствах эвакуаторной, или двигательной функции желудка.

Беззондовые методы.

«Слепой» Тюбаж.

Тюбаж – простая и нехлопотная процедура лечения минеральной водой(метод Демьянова) в сочетании с тепловым воздействием на область печени.

Это процедура, уменьшает вязкость желчи, улучшает ее отток из желчного пузыря и желчных протоков, «прогоняет» воспалительные компоненты, препятствует образованию желчных камней. Ее еще называют закрытым или беззондовымтюбажом. Прцедура физиологична и естественна, выполняется только после подтверждения диагноза и назначается врачом.

Показания: гипокинезия – двигательные нарушения желчевыводящей системы, хронический холецистит.

Противопоказания: камни в желчном пузыре.

Обязательное условие: тюбажи проводят один раз в 2-3 дня.

Курс лечения включает 8-10 процедур.

Методика проведения.

* 1. При простейшем способе используют щелочные минеральные воды, обладающие мягким желчегонным действием: «Смирновская», «Славянская», «Боржоми».
  2. С вечера откройте бутылку и поставьте в теплое место, чтобы из нее вышел газ. Утром натощак, лежа на правом боку на теплой, но не горячей грелке, выпивайте небольшими глотками медленно полтора - два стакана минеральной воды. Полежите 40-45 минут, после чего можете позавтракать. Для усиления выхода желчи в минеральную воду можно добавить 25 г ксилита или сорбита, либо 15 гкарловарской соли. Тщательно размешайте препарат до полного растворения осадка и медленно выпейте раствор.
  3. Иногда методику проведения тюбажа немного изменяют.
  4. Выпейте утром натощак один стакан теплой минеральной воды без газа. Походите 20-25 минут. Затем не торопясь, съешьте 2 взбитых с чайной ложкой сахара яичных желтка. После чего, 45 минут выпейте постепенно еще один стакан теплой минеральной воды.

Для детей хорош следующий рецепт:

100 г изюма и 50 г сухого инжира. Залейте одним стаканом крутого кипятка. Пусть ребенок, лежа на правом боку на теплой грелке, выпьет теплый отвар и в течение одного часа постепенно съест изюм и инжир. Не забудьте грелку завернуть в полотенце, чтобы у малыша не было ожога.

Примечание: при самолечении тюбаж может привести к осложнениям – при желчно-каменной болезни он может спровоцировать печеночную колику.

Десмоидная проба.

Десмоидная проба основана на определении времени появления метиленового синего в моче, после введения его в желудок.

Пациент проглатывает десмоидный мешочек (его готовят в лаборатории из тонкой резины, в него помещают 0,15 г метиленового синего и завязывают кетгутовой нитью №5).

В присутствии соляной кислоты кетгутовая нить переваривается, а краска, растворившись в желудочном содержимом, через некоторое время окрашивает мочу. По интенсивности окрашивания мочи ориентировочно определяют активность желудочного сока.

Применение ионообменных смол.

Применение ионообменных смол для исследования желудочной секреции основано на способности смол обменивать ионы в кислой среде. Этот принцип используется в методике «Ацидотест». Метод основан на обнаружении в моче красителя, образующегося в желудке при взаимодействии принятой внутрь ионообменной смолы (жёлтые драже) со свободной соляной кислотой. В качестве энтерального раздражителя служит кофеин (белые таблетки). Интенсивность окраски мочи определяется по цветовой шкале в лаборатории.

Накануне и в день исследования больной не должен принимать лекарственные препараты и употреблять продукты, окрашивающие мочу.

Исследование начинают утром натощак, не ранее чем через 8 часов после еды:

1. пациент опорожняет мочевой пузырь;
2. принимает 2 таблетки кофеина;
3. через 1 час опорожняет мочевой пузырь (на банке следует указать «Контрольная порция»);
4. принимает 3 желтых драже, запивая их небольшим количеством воды;
5. через полтора часа опорожняет мочевой пузырь (на банке следует указать «Опытная порция»);
6. контрольную и опытную порции доставляют в лабораторию.

Радиотелеметрический метод.

Радиотелеметрические методы исследования позволяют зарегистрировать рН (кислотность желудочного содержимого), давление и температуру в пищеварительном тракте. Данный метод исследования является наиболее физиологичным при изучении секреторной и двигательной функции желудка.

Радиотелеметрическая система «Капсула», состоит из датчика, приемно-анализирующего и регистрирующего устройства, позволяющего получить данные в виде кривой на движущейся ленте. Датчик, состоящий из передающего устройства и миниатюрной батарейки питания, представляет собой цилиндрик длиной 10-20 мм, диаметром 8 мм, массой 1,6-2,1 г.

Утром натощак пациент проглатывает радиокапсулу, укрепленную на тонкой шелковой нити или на зонде (чтобы удержать капсулу в нужном отделе пищеварительного тракта).

Затем на пациента надевают пояс, в котором предварительно вмонтирована гибкая антенна для приёма сигналов радиокапсулы, и включают лентопротяжный механизм.

рН-метрия.

рН-метрия, один из современных методов исследования кислотообразующей и кислотонейтрализующей функции желудка. В этом методе используется специальный рН-метрический зонд.

**4. Дуоденальное зондирование**

Зондирование двенадцатиперстной кишки проводят для исследования состава желчи, что помогает в диагностике заболеваний желчевыводящих путей, желчного пузыря, поджелудочной железы и двенадцатиперстной кишки. Дуоденальное зондирование применяют и с лечебной целью (например, для откачивания желчи при сниженной моторной функции желчного пузыря).

Исследование проводят с помощью специального дуоденального зонда диаметром 4-5 мм и длиной до 1,5 м, имеющего на конце металлическую оливу с отверстиями.

Полученные порции дуоденального содержимого подвергаются микроскопическому исследованию, которое позволяет выявить воспаление в желчном пузыре и желчевыводящих путях (лейкоциты, клетки эпителия), обнаружить различных бактерий и простейших (например, лямблий), определить нарушения коллоидного состояния желчи (большое количество кристаллов холестерина) и т. д.

Как правило, при проведении дуоденального зондирования получают три порции:

* порция А - сок двенадцатиперстной кишки, поджелудочной железы, желчь;
* порция В - пузырная желчь;
* порция С - желчь из печеночных протоков.

В некоторых случаях появляется четвертая порция - ВС, так называемый пузырный рефлекс, как правило, имеющий место у детей при гипокинезии желчного пузыря, а у взрослых пациентов при желчно-каменной болезни.

Запомните! Порция «ВС» - это порция «С» на фоне порции «В».

Учитывая важное диагностическое значение этой порции, сестре, проводящей дуоденальное зондирование, нужно наблюдать за цветом желчи при получении порций «В» и «С». Порцию «ВС» следует собрать в отдельную пробирку и сделать соответствующую пометку.

При некоторых заболеваниях, например, при закупорке камнем желчного протока, получить порцию «В» не удается.

**5. Этико – деонтологическое обеспечение зондовых процедур**

Многие пациенты плохо переносят введение зонда. Причиной этого являются повышенный кашлевой или рвотный рефлекс, высокая чувствительность слизистой оболочки глотки и пищевода. В большинстве случаев плохая переносимость  зондовых  процедур вызвана отрицательной психологической установкой больного на процесс зондирования, возникает «болезнь исследования». Для устранения «боязни исследования» пациенту следует объяснить цель исследования, его пользу, разговаривать с ним вежливо, спокойно, доброжелательно от начала до конца процедуры.

Примерное содержание беседы медицинского работника с пациентом во время введения зонда:

«Сейчас мы приступим к процедуре. Ваше самочувствие будет во многом зависеть от поведения во время зондирования. Первое и основное правило – не делать резких движений. В противном случае может возникнуть тошнота и кашель. Вы должны расслабиться, дышать медленно и не глубоко. Пожалуйста, откройте рот, руки держите на коленях. Медленно и глубоко дышите. Сделайте глубокий вдох и проглотите кончик зонда. Если вам трудно дышать носом, дышите ртом и во время вдоха, осторожно, продвигайте зонд.

При головокружении несколько минут подышите обычно, не глубоко, затем возобновите глубокое дыхание. Вы очень хорошо глотаете. Хорошо, если бы и другие пациенты глотали зонд также легко».

**6. Правила техники безопасности при проведении зондовых процедур**

Если в процессе любой  зондовой   манипуляции  в полученном материале кровь – зондирование прекратить!

Если при введении зонда пациент начинает кашлять, задыхаться, лицо его становиться синюшным, следует немедленно извлечь зонд, так как он попал в гортань или в трахею, а не в пищевод.

В случае повышенного рвотного рефлекса у пациента корень языка (по назначению врача) обработать аэрозолем 10% раствора лидокаина.

**7. Обработка зондов**

Очистку, дезинфекцию, предстерилизационную обработку и стерилизацию зондов проводят в соответствии с имеющимися нормативными документами. Каждый зонд должен быть упакован и простерилизован в отдельном пакете. В этом же пакете его охлаждают в морозильнике в течение 1,5 ч перед введением, что значительно облегчает процедуру введения зонда.

**Тема 10. Медикаментозное лечение в сестринской практике.**

**Вопросы для изучения:**

1. Значение медикаментозного лечения в сестринской практике
2. Информация, необходимая пациенту для осознанного участия в лекарственной терапии
3. Пути введения лекарственных средств
4. Правила раздачи лекарственных средств. Понятия «до еды», «во время еды», «после еды»
5. Распределение лекарственных средств на сестринском посту
6. Распределения лекарственных средств в процедурном кабинете
7. Учет и хранение наркотических, ядовитых, сильнодействующих, лекарственных средств

**1. Значение медикаментозного лечения в сестринской практике**

Медикаментозная терапия является одним из важнейших лечебных мероприятий. От того насколько умело и грамотно медицинская сестра применяет назначенные пациенту лекарственные средства, во многом зависит успех лечения. Лекарственные средства применяются в строго определенных количествах. Одно и то же лекарственное средство в зависимости от его количества, возраста человека и состояния его организма может оказывать лечебное действие или наносить сильнейший вред организму, являясь ядом, и даже приводить к смерти.

Действие медикаментов может быть направлено на устранение причины заболевания (этиотропное действие), исправление нарушения функции организма (патогенетическое действие), ликвидацию отдельных симптомов (симптоматическое действие).

**2. Информация, необходимая пациенту для осознанного участия в лекарственной терапии**

В амбулаторных условиях - на дому пациент принимает лекарственные средства самостоятельно. Для того, чтобы лекарственная терапия была успешной, пациент должен получать достаточно информации о лекарственных средствах, которые он принимает. Для этого медицинская сестра обучает пациента и/или членов его семьи. Перед обучением, нужно определить:

* способность к обучению;
* желание обучаться.

Кроме техники приема (введения), необходимо уточнить, знает ли пациент:

* цель приема назначенного лекарственного средства;
* ожидаемый эффект и возможные побочные действия;
* как поступить при наступлении побочных явлений;
* способ и время приема;
* чем запивать лекарственное средство;
* о необходимости исключить из рациона какие-либо продукты на время лечения;
* о необходимости исключить алкоголь;
* предполагаемую продолжительность лечения;
* последствия несоблюдения схемы лечения;
* о влиянии дополнительных лекарственных средств к существующей схеме (особенно важно при самостоятельном добавлении пациентом лекарств, которые ему не были назначены).

Если пациент не имеет всей необходимой информации, это может привести к несоблюдению режима приема (введения) лекарственного средства. Люди, страдающие хроническими заболеваниями, часто забывают постоянно принимать одно или несколько лекарственных средств, или боятся их принимать. Для этого необходим контроль эффективности лекарственной терапии со стороны медицинской сестры.

**3. Пути введения лекарственных средств**

Путь введения [лекарств](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html)енных средств в организм в значительной степени определяет скорость наступления, длительность и силу действия [лекарств](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html), спектр и выраженность побочных эффектов. В медицинской практике принято подразделять все пути введения на:

* + энтеральный (внутренний) -через желудочно-кишечный тракт;
  + наружный - через кожные покровы, слизистые оболочки или дыхательные пути;
  + парентеральный, минуя желудочно-кишечный тракт.

Энтеральные пути введения лекарственных средств.

Энтеральный путь включает в себя: введение препарата внутрь через рот (peros) или перорально; под язык (sublingua) или сублингвально, в прямую кишку (perrectum) или ректально.

Пероральный путь (его еще называют приемом препарата внутрь) самый удобный и простой, поэтому его наиболее часто используют для введения [лекарственных препаратов](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html). Всасывание [лекарств](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html), принятых через рот, происходит преимущественно путем простой диффузии неионизированных молекул в тонкой кишке, реже - в желудке. Эффект препарата при его приеме внутрь развивается через 20-40 мин, поэтому для экстренной терапии этот путь введения не годится.

При этом до поступления в общий кровоток [лекарства](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html) проходят два биохимически активных барьера - кишечник и печень, где на них воздействуют соляная кислота, пищеварительные (гидролитические) и печеночные (микросомальные) ферменты, и где большинство лекарств разрушаются (биотрансформируются). Характеристикой интенсивности этого процесса является биодоступность, которая равна процентному отношению количества [лекарства](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html), достигшего кровеносного русла, к общему количеству [лекарства](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html), введенного в организм. Чем больше биодоступность [лекарства](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html), тем более полно оно попадает в кровь и тем больший эффект оно оказывает. Низкая биодоступность является причиной того, что некоторые [лекарства](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html) неэффективны при приеме внутрь.

Скорость и полнота всасывания [лекарств](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html) из желудочно-кишечного тракта зависит от времени приема пищи, ее состава и количества. Так, натощак кислотность меньше, и это улучшает всасывание алкалоидов и слабых оснований, в то время как слабые кислоты усваиваются лучше после еды. [Лекарства](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html), принятые после еды, могут взаимодействовать с компонентами пищи, что влияет на их всасывание. Например, кальция хлорид, принятый после еды, может образовывать с жирными кислотами нерастворимые кальциевые соли, ограничивающие возможность всасывания его в кровь.

Быстрое всасывание лекарств из подъязычной области (при сублингвальном введении) обеспечивается богатой васкуляризацией слизистой оболочки полости рта. Действие препаратов наступает быстро (через 2-3 мин). Сублингвально наиболее часто применяют нитроглицерин при приступе стенокардии, а клофелин и нифедипин для купирования гипертонического криза. При сублингвальном введении [лекарства](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html) попадают в бoльшoй круг кровообращения, минуя желудочно-кишечный тракт и печень, чтo позволяет избежать его биотрансформации. Препарат следует держать во рту до полного его рассасывания. Часто сублингвальное применение [лекарственных средств](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html) может вызывать раздражение слизистой оболочки полости рта.

Иногда для быстрого всасывания препараты применяют за щеку (буккально) или на десну в виде пленок.

Ректальный путь введения используют реже (слизи, суппозитории): при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, при бессознательном состоянии больного. Биодоступность [лекарств](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html) при этом пути введения выше, чем при пероральном. Около 1/3 [лекарственного препарата](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html) поступает в общий кровоток, минуя печень, поскольку нижняя геморроидальная вена впадает в систему нижней полой вены, а не в портальную.

Наружные пути введения лекарственных средств.

Для получения локального эффекта на поверхность кожи или слизистых оболочек наносятся [лекарственные средства](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html). При наружном применении (смазывание, ванночки, полоскания) [лекарственный препарат](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html) образует комплекс с биосубстратом на месте введения - местное действие (противовоспалительное, анестезирующее, антисептическое и т.д.), в отличие от резорбтивного, развивающегося после всасывания.

Некoтopые препараты, длительно применяемые наружно (глюкокортикоиды), кроме местного эффекта могут оказывать и систeмное действие. В последние годы разработаны лекарственные формы на клейкой основе, обеспечивающие медленное и длительное всасывание, за счет чего повышается продолжительность действия препарата (пластыри с нитроглицерином и др.).

Ингаляция.

Таким путeм вводятся в организм газы (летучие анестетики), порошки (хромогликат натрия), аэрозоли (бета-адреномиметики). Через стенки легочных альвеол, имеющих богатое кровоснабжение, [лекарственные вещества](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html) быстро всасываются в кровь, оказывая местное и систeмное действие. При прекращении ингаляции газообразных веществ наблюдaeтся и быстрое прекращение их действия (эфир для наркоза, фторотан и др.). Вдыханием аэрозоля (беклометазон, сальбутамол) достигается их высокая концентрация в бронхах при минимальном систeмном эффекте. Раздражающие вещества путeм ингаляции не вводятся в организм, кроме того, поступающие лекарственные средства в левые отделы сердца через вены могут вызвать кардиотоксический эффект.

Интраназально (через нос) вводятся средства, оказывающие местное действие на слизистую носа, а также некоторые лекарства, влияющие на центральную нервную систему.

Электрофорез.

Этот путь основан на переносе [лекарственных веществ](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html) с поверхности кожи в глубоколежащие ткани с помощью гальванического тока.

Парентеральные пути введения лекарственных средств.

Парентерально вводятся [лекарственные вещества](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html) в форме водных растворов, чтo обеспечивает:

* быстрое наступление эффекта и точное дозирование лекарственного средства;
* быстрое прекращение поступления препарата в кровь при возникновении побочных реакций;
* вoзмoжнoсть применения лекарственных веществ разрушающихся, невсасывающихся из желудочно-кишечного тракта или раздражающих его слизистую оболочку.

Другие пути введения лекарственных средств.

При и для спинномозговой анестезии используется субарахноидальное введение [лекарств](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html). При остановке сердца адреналин вводят внутрисердечно. Иногда [лекарства](http://www.selo-trekkino.ru/medfiles/drags/drugs.html) вводят в лимфатические сосуды.

**4. Правила раздачи лекарственных средств. Понятия «до еды», «во время еды», «после еды»**

Правила раздачи лекарственных средств.

1. Внимательно прочитайте этикетку на упаковке и запись в листке назначений.
2. Раздавайте лекарственные средства только у постели пациента.
3. Пациент должен принять лекарство в вашем присутствии (за исключением средств, применяемых во время еды).
4. Средства с пометкой «до еды» пациент принимает за 15 мин до приема пищи, (с пометкой «после еды» - через 15 мин после него); средства, предназначенные для приема «натощак» (противоглистные, слабительные и др.), пациент принимает утром за 20-60 мин до завтрака.
5. Снотворные пациентом принимает за 30 мин до сна (если одновременно назначено обезболивающее, его дают за 15-20 мин до снотворного средства).
6. Нитроглицерин и валидол должны находиться у пациента в тумбочке постоянно.
7. Предупредите пациента о возможных побочных действиях лекарственного средства, если они существуют.

Таблетки, драже, капсулы, пилюли пациент помещает на корень языка и запивает небольшим количеством (не менее 50 мл) воды (в некоторых случаях - киселем или молоком). Если пациент не может проглотить таблетку целиком, можно предложить ему предварительно разжевать ее (если это разрешено в аннотации к лекарственному средству). Драже, капсулы, пилюли принимают в неизмененном виде.

Запомните! Разжевывание таблеток и других твердых лекарственных форм часто значительно изменяет действие лекарственного препарата.

Порошок высыпают пациенту на корень языка, дают запить водой или предварительно разводят в воде (если это разрешено в аннотации).

Настои, растворы, микстуры, отвары чаще всего назначают по столовой ложке (15 мл). При раздаче этих лекарственных форм удобнее пользоваться градуированной мензуркой.

Спиртовые настойки, экстракты и некоторые растворы(например 0,1-процентный раствор атропина сульфата) назначают в каплях.

Во флаконах со спиртовыми настойками капельница вмонтирована в пробку. Если ее нет, то пипеткой (отдельной для каждого флакона!) отмеривают в мензурку нужное количество капель, добавляют немного воды и дают выпить пациенту. Жидкость, оставшуюся в пипетке, выливают.

**5. Распределение лекарственных средств на сестринском посту**

Лекарственные средства на сестринском посту должны быть размещены таким образом, чтобы можно было быстро найти нужный препарат. Лекарственные средства для наружного и внутреннего применения должны храниться на посту медицинской сестры в запирающемся шкафу на различных полках, их систематизируют по назначению и помещают в отдельные емкости. Например, все упаковки с антибиотиками (ампициллин, оксациллин и др.) складывают в одну емкость и подписывают «Антибиотики»; средства, снижающие артериальное давление (клофелин, папазол и др.), помещают в другую емкость с надписью «Гипотензивные средства» и т. д.

На полке следует отдельно размещать твердые, жидкие и мягкие лекарственные формы. Лекарственные формы, изготовленные в аптеке для наружного употребления, имеют желтую этикетку, а для внутреннего - белую.

Запомните! Сестринский персонал не имеет права:

1. менять форму лекарственных средств и их упаковку;
2. одинаковые лекарственные средства из разных упаковок объединять в одну;
3. заменять и исправлять надписи на этикетке с лекарственным средством;
4. хранить лекарственные средства без этикеток.

Лекарственные средства, разлагающиеся на свету ,выпускают в темных флаконах и хранят в защищенном от света месте.

Сильно пахнущие лекарственные средства хранят отдельно.

Скоропортящиеся лекарственные средства (настои, отвары, микстуры), а также мази размещают в холодильнике, предназначенном для хранения лекарственных препаратов. На разных полках холодильника температура колеблется от +2 (на верхней) до +10°С (на нижней). Препарат может стать непригодным, если его поместить не на ту полку холодильника. Температура, при которой должен храниться лекарственный препарат, указана на упаковке. Срок хранения настоев и микстур в холодильнике - не более 3 дней. Признаками непригодности таких лекарственных средств являются помутнение, изменение цвета, появление неприятного запаха.

Настойки, растворы, экстракты, приготовленные на спирту, со временем становятся более концентрированными вследствие испарения спирта, поэтому эти лекарственные формы следует хранить во флаконах с плотно притертыми пробками или хорошо завинчивающимися крышками.

**6. Распределения лекарственных средств в процедурном кабинете**

Прежде всего, следует разделить лекарственные средства в зависимости от способа введения. Все стерильные растворы в ампулах и флаконах (на флаконах с препаратами, изготовленными в аптеке, должна быть голубая этикетка) хранят в процедурном кабинете в стеклянном шкафу. На одной из полок располагают антибиотики и их растворители, на другой (нижней) - флаконы для капельного вливания жидкостей вместительностью 200 и 500 мл, на остальных полках - коробки с ампулами, не входящими в список А (ядовитые) или Б (сильнодействующие), т. е. растворы витаминов, дибазола, папаверина, магния сульфата и др. В холодильнике при определенной температуре (от +2 до +10 °С) хранятся вакцины, сыворотки, инсулин, белковые препараты.

Срок хранения стерильных растворов, изготовленных в аптеке - 3 дня. Если за это время они не реализованы, их следует вернуть старшей медсестре.

**7. Учет и хранение наркотических, сильнодействующих, остродефицитных и дорогостоящих лекарственных средств**

Лекарственные средства, входящие в список А и Б, хранят раздельно в специальных шкафах (в сейфе).Сейф с лекарственными средствами должен запираться на ключ. Ключи от сейфа с наркотическими препарата­ми находятся у ответственного лица, определенного приказом главного врача ЛПУ. Передача содержимого и ключей от сейфа с наркотическими средствами регистрируется в специальном журнале. Допускается хранить лекарственные средства списка А (наркотические анальгетики, атропин и др.) и списка Б (аминазин и др.) в одном сейфе, но в разных, раздельно запирающихся отделениях. В сейфе хранят также остродефицитные и дорогостоящие средства. На отделении сейфа, где хранятся ядовитые лекарственные средства, с наружной стороны должна быть надпись «Venena» (А), а на внутренней стороне дверцы сейфа этого отделения - перечень лекарственных средств с указанием максимальных разовых и суточных доз. Отделение сейфа с сильнодействующими лекарственными средствами помечается надписью «Heroica» (Б).

Для учета расходования лекарственных средств, хранящихся в сейфе, заводят специальные журналы. Все листы в этих журналах следует пронумеровать, прошнуровать, а свободные концы шнура заклеить на последнем листе журнала бумажным листом, на котором указать количество страниц. На этом листе расписывается руководитель лечебного учреждения, затем ставят круглую печать ЛПУ.

Для учета каждого лекарственного средства из списка А и списка Б в журналах выделяют отдельный лист.

Хранят эти журналы также в сейфе и заполняют по определенной форме.

Учет расходования лекарственных средств списков А и Бведет также старшая медицинская сестра отделения.

За нарушение правил учета и хранения лекарственных средств обоих списков (А и Б) медицинский персонал привлекается к уголовной ответственности.

Запомните!

1. Сестринский персонал имеет право вскрыть ампулу и ввести пациенту наркотический анальгетик только после записи этого назначения врачом в медицинскую карту и в его присутствии. О сделанной инъекции делается соответствующая запись в «Медицинской карте», удостоверенная подписями лечащего врача и медицинской сестры с указанием названия, дозы и времени введения препарата. После введения наркотического лекарственного средства из шприца-тюбика срезают его капсулу.
2. Пероральный и наружный прием наркотических лекарственных средств осуществляется также в присутствии врача и медицинской сестры и отмечается в «Медицинской карте» по той же схеме.
3. Пустые ампулы и шприц-тюбики из-под наркотических лекарственных средств процедурная медицинская сестра не выбрасывает, а хранит их в сейфе процедурного кабинета в течение суток и ежедневно сдает старшей медицинской сестры отделения.
4. При передаче дежурства проверяется соответствие записей в журнале учета (количество использованных ампул и шприц-тюбиков и остаток) с фактическим количеством ампул и шприц-тюбиков.
5. Пустые ампулы и шприц-тюбики из-под наркотических лекарственных средств уничтожаются только специальной комиссией, утвержденной руководителем лечебного учреждения.

**Тема 11." Медикаментозное лечение в сестринской практике"**

Вопросы для изучения.

1.Пути введения лекарственных средств.

2. Способы наружного применения лекарственных средств.

3.Информация, необходимая пациенту для осознанного участия в лекарственной терапии.

4. Осложнения инъекций и взятия венозной крови и меры, направленные на предупреждение осложнений.

Применение лекарств с лечебными или профилактическими целями начинается с их введения в организм или нанесения на поверхность тела.

Существующие пути введения обычно подразделяются на энтеральные (через пищеварительный тракт) и парентеральные (минуя желудочно-кишечный тракт).

К **энтеральным** путям относятся: оральный (сублингвальный, буккальный (щечный), наддесневой), ректальный, в двенадцатиперстную кишку (через зонд).

Достоинством этого пути является удобство применения (не требуется помощь медицинского персонала), а также сравнительная безопасность и отсутствие осложнений, характерных для парентерального введения. При этом пути не происходит нарушения естественных барьеров.

ПРИЕМ ВНУТРЬ ЧЕРЕЗ РОТ (PER OS)

Наиболее распространенный способ применения лекарств. При лечении заболеваний внутренних органов перорально следует назначать лекарственные средства, которые хорошо всасываются слизистой оболочкой желудка или кишечника. Если необходимо создать высокую концентрацию препарата в желудочно-кишечном тракте, наоборот, используют лекарственные средства, которые плохо всасываются, что позволяет получить хороший эффект при отсутствии системных побочных реакций.

Преимущества:

·Различные лекарственные формы (порошки, таблетки, драже, микстуры, настойки)

·Простота и доступность

·Не требует соблюдения стерильности

·Не требует специальной подготовки

Недостатками перорального применения лекарственных средств являются следующие:

·относительно медленное развитие терапевтического действия (15-30 мин.);

·возможность больших индивидуальных различий в скорости и полноте всасывания (зависимость действия от возраста, состояния организма);

·влияние пищи на всасывание;

·невозможность применения лекарственных веществ, плохо адсорбирующихся слизистой оболочкой желудка и кишечника (например, стрептомицина) и разрушающихся в просвете желудка и кишечника (инсулин, окситоцин и др.) или при прохождении через печень (гормоны), а также веществ, оказывающих сильное раздражающее действие.

·введение лекарств через рот невозможно при рвоте и бессознательном состоянии больного.

Чтобы предотвратить раздражающее действие некоторых лекарственных веществ на слизистую оболочку желудка, используют таблетки, покрытые пленками (оболочками), устойчивыми к действию желудочного сока, но распадающимися в щелочной среде кишечника. Принимать таблетки надо по возможности стоя и запивать большим количеством воды.

ПРИМЕНЕНИЕ ПОД ЯЗЫК (СУБЛИНГВАЛЬНО)

Слизистая оболочка ротовой полости имеет обильное кровоснабжение, поэтому всасывающиеся через нее вещества быстро попадают в системный кровоток и начинают действовать через короткое время. При сублингвальном применении лекарственное средство не подвергается действию желудочного сока и попадает в системный кровоток по венам пищевода, минуя печень, что позволяет избежать его биотрансформации.

Препарат следует держать под языком до полного рассасывания. Поэтому применяются сублингвально только лекарства с приятным вкусом, в небольшой дозе. При частом сублингвальном применении лекарственных средств может возникнуть раздражение слизистой оболочки ротовой полости.

ТРАНСБУККАЛЬНОЕ ВВЕДЕНИЕ

Трансбуккальные формы лекарственных препаратов применяют в виде пластинок и таблеток, наклеиваемых на слизистую оболочку верхней десны. Считают, например, что буккальные формы нитроглицерина (отечественный препарат «Тринитролонг») являются одними из наиболее перспективных лекарственных форм этого лекарственного средства. Пластинку «Тринитролонга» наклеивают на определённое место - слизистую оболочку верхней десны над клыком, малыми коренными зубами или резцами (справа или слева). Больному следует объяснить, что пластинку ни в коем случае нельзя разжёвывать или заглатывать, так как в этом случае в кровь через слизистую оболочку ротовой полости поступит чрезмерно большое количество нитроглицерина, что может быть опасным. Больному со стенокардией следует объяснить, что если ему потребуется увеличить поступление нитроглицерина в кровь в связи с необходимостью повышения физической нагрузки (ускорение шага и т.д.), достаточно 2-3 раза лизнуть кончиком языка пластинку с препаратом.

 ВВЕДЕНИЕ В ПРЯМУЮ КИШКУ (РЕКТАЛЬНО)

Прямая кишка имеет густую сеть кровеносных и лимфатических сосудов, поэтому многие лекарственные вещества хорошо всасываются с поверхности ее слизистой оболочки. Вещества, абсорбирующиеся в нижней части прямой кишки, через нижние геморроидальные вены попадают в системный кровоток, в основном минуя печень. Ректальное введение препаратов позволяет избежать раздражения желудка. Кроме того, таким образом можно применять лекарственные средства в тех случаях, когда затруднено или неосуществимо их введение per os (тошнота, рвота, спазм или непроходимость пищевода, бессознательное состояние больного, детям, психическим больным). При этом не требуется помощь медицинского персонала.

К недостаткам этого пути относят

·выраженные индивидуальные колебания в скорости и полноте всасывания препаратов,

· психологические затруднения и неудобства применения.

·препараты, обладающие раздражающим действием, оказывают послабляющий эффект.

Ректально вводят суппозитории и жидкости с помощью клизм.

Этот путь введения используют как для получения местного (например, при язвенном колите), так и системного эффектов.

**Парентеральные** пути включают: различные виды инъекций (внутривенный, внутриартериальный, внутрикожный, подкожный, внутримышечный, субарахноидальный (интратекальный) способы введения), ингаляции, нанесение препаратов на кожу и слизистые оболочки, электро-, ионофорез, введение лекарств в уретру, влагалище.

Преимущества:

· Быстрота действия

· Точность дозировки

· Исключается барьерная роль печени

· Незаменимы при экстренной помощи

Недостатки:

Требует соблюдения стерильности и специальной подготовки

ВНУТРИВЕННОЕ ВВЕДЕНИЕ

Введение лекарственных веществ в вену обеспечивает быстрое наступление и точное дозирование эффекта; быстрое прекращение поступления препарата в кровяное русло при возникновении побочных реакций; возможность введения веществ, которые не всасываются из желудочно-кишечного тракта или раздражают его слизистую оболочку.

Внутривенно вводятся только стерильные растворы. Нельзя вводить взвеси, масляные растворы. При длительном лечении возможно возникновение венозного тромбоза. Так как быстро достигается действующая концентрация и существует опасность передозировки перед внутривенным введением необходимо лекарственное средство развести физиологическим раствором (если нет специальных указаний) и вводить медленно. Этот путь введения, подобно внутримышечному, подкожному, внутрикожному довольно сложен, требует участия медицинского персонала, специальной техники, болезненный.

ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНОЕ ВВЕДЕНИЕ

Для лечения заболеваний некоторых органов лекарственные вещества, которые быстро метаболизируются или связываются тканями, вводят в артерию. При этом высокая концентрация препарата создается только в соответствующем органе, а системного действия удастся избежать.

Но следует помнить, что возможный тромбоз артерии является значительно более серьезным осложнением, чем тромбоз вены. (рентгеноконтрастное средство ВИЗИПАК)

ВНУТРИМЫШЕЧНОЕ ВВЕДЕНИЕ

При внутримышечном введении препарата обеспечивается относительно быстрое наступление эффекта (растворимые лекарственные вещества всасываются в течение 10-30 мин). Таким образом можно применять депо-препараты. Объем вводимого вещества не должен превышать 10 мл. После введения препаратов внутримышечно могут появиться местная болезненность и даже абсцессы.

ПОДКОЖНОЕ ВВЕДЕНИЕ

При подкожном введении всасывание лекарственных веществ, а следовательно, и проявление терапевтического действия происходит медленнее, чем при внутримышечном и внутривенном введении. Однако эффект сохраняется более длительно. Следует помнить, что подкожно введенные вещества плохо всасываются при недостаточности периферического кровообращения (например, при шоке). Нельзя вводить лекарства, обладающие раздражающим действием.

ВНУТРИКОЖНОЕ ВВЕДЕНИЕ

Используют разные количества лекарственных средств; так, малые объе­мы (0,1-0,2 мл) растворов или суспензий вводят внутрикожно (ал­лергены, вакцины) или накожно (с возможной насечкой);

ВНУТРИПОЛОСТНОЕ ВВЕДЕНИЕ

· внутрибрюшинные инъекции редко используют на практике, проколы брюшной стенки производят с соблюдением всех правил асептики сте­рильными инструментами;

· в экстренных или специальных случаях (оперативное вмешательство) лекарство вводят непосредственно в сердечную мышцу или в полость, например, правого желудочка, в суставные полости;

· в мочевой пузырь вводят водные растворы антимикробных средств через уретру, используя нераздражающие бужи (зонды), для воздействия, напри­мер, на возбудителей инфекционных заболеваний нижних отделов мочевыводящих путей;

· интраплевральный и интратрахеальный пути используют для введения противомикробных лекарств и ряда гидролитических ферментов при определенных поражениях легких (хронические плевриты, бронхоэктатическая болезнь);

· внутриматочно вводимые растворы лекарств (например, химиотерапевтических) должны быть стерильными, их готовят на апирогенной воде.

ВВЕДЕНИЕ В СУБАРАХНОИДАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО

Спинальная анестезия – метод центральной нейроаксиальной анестезии, заключающейся во введении местного анестетика в субарахноидальное пространство.

ВНУТРИКОСТНОЕ ВВЕДЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Показания: обширные ожоги туловища и конечностей, в педиатрической практике - в тех случаях, когда у ребенка не выражены подкожные вены, а глубокие (подключичная, бедренная) недоступны вследствие технической неподготовленности оказывающего помощь или наличия нагноительного процесса в зоне введения. Введение в пяточную кость.

Противопоказания: острая кровопотеря, травматический шок III-IV степени, когда требуется быстрое восполнение дефицита объема циркулирующей крови.

ИНГАЛЯЦИОННЫЙ СПОСОБ ВВЕДЕНИЯ

При различных заболеваниях дыхательных путей и лёгких пользуются введением лекарств непосредственно в дыхательные пути. При этом лекарственное вещество вводят путём его вдыхания - ингаляции (лат. *inhalatum -*вдыхать). При введении лекарств в дыхательные пути можно получить местный, резорбтивный и рефлекторный эффекты.

Ингаляционным способом вводят лекарственные вещества как местного, так и системного воздействия:

• газообразные вещества (кислород, закись азота);

• пары летучих жидкостей (эфир, фторотан);

• аэрозоли (взвесь мельчайших частиц растворов).

**Баллонные дозированные аэрозольные препараты** в настоящее время применяют наиболее часто. При использовании такого баллончика больной должен проводить ингаляцию сидя или стоя, немного запрокинув голову, чтобы дыхательные пути распрямились и препарат достиг бронхов. После энергичного встряхивания ингалятор следует перевернуть баллончиком вверх. Сделав глубокий выдох, в самом начале вдоха больной нажимает на баллончик (в положении ингалятора во рту или с использованием спейсера - см. ниже), продолжая после этого вдыхать как можно глубже. На высоте вдоха следует задержать дыхание на несколько секунд (чтобы частицы лекарственного средства осели на стенках бронхов) и затем спокойно выдохнуть воздух.

**Спейсер** представляет собой специальную камеру-переходник от ингалятора ко рту, где частицы лекарства находятся во взвешенном состоянии в течение 3-10 с Самый простой спейсер пациент может изготовить самостоятельно из свёрнутого трубкой листа бумаги длиной около 7 см. Преимущества использования спейсера следующие.

• Снижение риска местных побочных явлений: например, кашля и кандидоза полости рта при ингаляционном использовании глюкокортикоидов.

• Возможность предупреждения системного воздействия препарата (его всасывания), так как невдыхаемые частицы оседают на стенках спейсера, а не в полости рта.

• Возможность назначения высоких доз препаратов во время приступов бронхиальной астмы.

**Небулайзер.** В лечении бронхиальной астмы и хронической обструкции дыхательных путей применяют небулайзер (лат. *nebula -*туман) - устройство для преобразования раствора лекар-ственного вещества в аэрозоль для доставки препарата с воздухом или кислородом непосредственно в бронхи больного Образование аэрозоля осуществляется под воздействием сжатого воздуха через компрессор (компрессорный небулайзер), превращающий жидкий лекарственный препарат в туманное облачко и подающий его вместе с воздухом или кислородом, или под влиянием ультразвука (ультразвуковой небулайзер). Для вдыхания аэрозоля применяют лицевую маску или мундштук; при этом больной не прилагает никаких усилий.

Преимущества использования небулайзера следующие.

• Возможность непрерывной подачи лекарственного препарата в течение определённого времени.

• Отсутствие необходимости в синхронизации вдоха с поступлением аэрозоля, что позволяет широко применять небулайзер при лечении детей и пожилых пациентов, а также при тяжёлом приступе удушья, когда использование дозированных аэрозолей проблематично.

• Возможность использования высоких доз препарата с минимальными побочными эффектами.

**Паровые ингаляции.**

При лечении катарального воспаления верхних дыхательных путей и ангин издавна применяют паровые ингаляции с помощью простейшего ингалятора. Струя пара, образующегося в водяном подогреваемом бачке, выбрасывается по горизонтальной трубке распылителя и разрежает воздух под вертикальным коленом, вследствие чего лекарственный раствор из стаканчика поднимается по вертикальной трубке и разбивается паром на мельчайшие частицы. Пар с частицами лекарства попадает в стеклянную трубку, которую больной берет в рот и через неё дышит (делая вдох ртом, а выдох носом) в течение 5-10 мин. В домашних условиях вместо ингалятора можно использовать чайник, в носик которого вводится бумажная или пластмассовая трубка; вдох проводят через рот. В чайник помещают настои трав, 3% раствор натрия гидрокарбоната (пищевой соды) и/или натуральную минеральную воду «Боржоми».

В паровом ингаляторе частицы лекарства получаются довольно крупные, и поэтому они оседают на слизистой оболочке верхних дыхательных путей, не достигая лёгких. Чтобы получить аэрозоль с более мелкими частицами (достигающими альвеол), применяют ингаляторы со сложными приспособлениями для распыления, но основанные на том же принципе распыляющего угольника. Для образования аэрозоля вместо пара применяют воздух или кислород, который нагнетают в горизонтальную трубку распылителя под различным давлением, а по вертикальной трубке поднимается лекарство (например, раствор бензилпенициллина), которое больной вдыхает в течение определённого времени, пока не получит назначенную ему дозу.

В ряде случаев используют «камерный» способ ингаляционного введения лекарственного вещества - когда целая группа пациентов вдыхает препарат, распылённый в помещении ингалятория.

Наружное применение лекарственных препаратов рассчитано в основном на их местное действие. Через неповреждённую кожу всасываются только жирорастворимые вещества, в основном через выводные протоки сальных желёз и волосяных фолликулов.

**Накожное применение лекарств**

На кожу наносят лекарства в форме мазей, эмульсий, растворов, настоек, болтушек, присыпок, паст. Существует несколько способов нанесения лекарственного препарата на кожу.

• Смазывание (широко применяемое при заболеваниях кожи). Ватный тампон смачивают в необходимом количестве препарата и наносят на кожу пациента продольными движениями по направлению роста волос.

• Втирание (введение через кожу жидкостей и мазей). Его проводят на участках кожи, имеющих небольшую толщину и слабо выраженный волосяной покров (сгибательная поверхность предплечий, задняя поверхность бёдер, боковые поверхности грудной клетки). Необходимое количество лекарственного препарата наносят на кожу и втирают лёгкими круговыми движениями до тех пор, пока кожа не станет сухой.

• Наложение пластыря (в котором мазевая основа густой консистенции, содержащая лекарственные вещества, покрыта водонепроницаемой марлей). Перед наложением пластыря на соответствующем участке тела сбривают волосы, а кожу обезжиривают 70% раствором спирта.

• Припудривание и присыпание применяют для подсушивания кожи при опрелости, потливости.

Лекарства следует наносить всегда на чистую кожу, чистыми инструментами и тщательно вымытыми руками. Для дезинфекции или оказания рефлекторного воздействия (например, при нанесении так называемой йодной сеточки) кожу смазывают настойкой йода или 70% раствором спирта. Для этого берут стерильную палочку с ватным тампоном, смачивают йодом и смазывают кожу. Когда смачивают вату, нельзя погружать палочку во флакон с йодом, нужно отлить небольшое количество настойки йода в плоский сосуд во избежание загрязнения всего содержимого флакона хлопьями ваты. Нельзя долго хранить настойку йода в посуде с неплотно закрытой пробкой, так как при таком хранении концентрация йода может повышаться за счёт испарения спирта, а смазывание концентрированной настойкой йода нежных участков кожи может вызвать ожог.

**Местное применение лекарств на конъюнктиву глаз**

При лечении поражений глаз применяют растворы различных лекарственных веществ и мази Цель применения - местное воздействие. Необходимо с осторожностью подбирать дозу лекарственного средства, так как конъюнктива очень хорошо всасывает лекарство. Закапывание лекарства в глаз проводят пипеткой. Для этого оттягивают нижнее веко и наносят каплю на слизистую оболочку ближе к наружному углу глаза, чтобы раствор равномерно распределился по конъюнктиве. Глазную мазь специальной стеклянной лопаточкой вносят в щель между конъюнктивой и глазным яблоком у наружного угла глаза.

**Интраназальное применение**

В нос (интраназально) применяют лекарства в виде порошков, паров (амилнитрит, пары нашатырного спирта), растворов и мазей. Они оказывают местное, резорбтивное и рефлекторное воздействия. Всасывание через слизистую оболочку носа происходит очень быстро. Порошки втягиваются в нос струёй вдыхаемого воздуха: закрыв одну ноздрю, порошок вдыхают через другую. Капли вводят пипеткой, при этом голова больного должна быть запрокинута назад. Мазь вносят стеклянной лопаточкой. Смазывание проводит врач ватным тампоном, накрученным на зонд. После смазывания тампон выбрасывают, а зонд стерилизуют в дезинфицирующем растворе. В последнее время для интраназального введения применяют специальные распылители-дозаторы, в которых лекарственные вещества находятся в виде растворов или суспензий с добавлением веществ, повышающих вязкость, для замедления эвакуации лекарства из носовой полости.

**Введение лекарств в уши**

В уши лекарства закапывают пипеткой Масляные растворы лекарственных веществ следует подогреть до температуры тела. При закапывании в правый наружный слуховой проход больной ложится на левый бок или наклоняет голову влево, если закапывают в левый наружный слуховой проход - наоборот. После введения лекарства наружный слуховой проход закрывают ватным тампоном.

**Введение лекарств во влагалище**

При лечении женских половых органов лекарственные средства вводят во влагалище в виде шариков, основу которых составляет масло какао, ватномарлевых тампонов, пропитанных различными жидкостями и маслами, порошков (присыпок), растворов для смазывания и спринцеваний. Действие медикаментов в основном местное, так как через неповреждённую слизистую оболочку влагалища всасывание незначительно. Спринцевание проводят с помощью кружки Эсмарха (со специальным влагалищным наконечником) или резиновой груши; при этом под таз больной подкладывают судно. Для спринцевания применяют тёплые растворы лекарств по назначению врача.

ТРАНСДЕРМАЛЬНОЕ ВВЕДЕНИЕ

В последнее время разработаны особые лекарственные формы, которые фиксируются клейким веществом на коже и обеспечивают медленное и длительное всасывание лекарственного средства, за счет чего увеличивается продолжительность его действия. Таким путем вводится, например, нитроглицерин.

**Информация, необходимая пациенту для осознанного участия в лекарственной терапии**  
В амбулаторных условиях - на дому пациент принимает лекарственные средства самостоятельно. Для того, чтобы лекарственная терапия была успешной, пациент должен получать достаточно информации о лекарственных средствах, которые он принимает. Для этого медицинская сестра обучает пациента и/или членов его семьи. Перед обучением, нужно определить:  
-способность к обучению;

-желание обучаться.

Кроме техники приема (введения), необходимо уточнить, знает ли пациент:  
-цель приема назначенного лекарственного средства;

-ожидаемый эффект и возможные побочные действия;

-как поступить при наступлении побочных явлений;

-способ и время приема;

-чем запивать лекарственное средство;

-о необходимости исключить из рациона какие-либо продукты на время лечения;

-о необходимости исключить алкоголь;

-предполагаемую продолжительность лечения;

-последствия несоблюдения схемы лечения;

-о влиянии дополнительных лекарственных средств к существующей схеме (особенно важно при самостоятельном добавлении пациентом лекарств, которые ему не были назначены).

Если пациент не имеет всей необходимой информации, это может привести к несоблюдению режима приема (введения) лекарственного средства. Люди, страдающие хроническими заболеваниями, часто забывают постоянно принимать одно или несколько лекарственных средств, или боятся их принимать. Для этого необходим контроль эффективности лекарственной терапии со стороны медицинской сестры.

**Осложнения инъекций и меры, направленные на предупреждение осложнений.**

**Аллергические реакции** на введение того или иного лекарственного средства могут протекать в виде крапивницы, острого насморка, острого конъюнктивита, отека Квинке. Самая грозная форма аллергической реакции – анафилактический шок.

Анафилактический шок развивается в течение нескольких секунд или минут с момента введения лекарственного препарата. Чем быстрее развивается шок, тем хуже прогноз. Молниеносное течение шока заканчивается летально.

Чаще всего анафилактический шок характеризуется следующей последовательностью ***признаков***:

· общее покраснение кожи;

· сыпь;

· одышка;

· приступы кашля;

· выраженное беспокойство;

· нарушение ритма дыхания;

· снижение артериального давления;

· аритмия.

Симптомы могут появляться в различных сочетаниях. Смерть обычно наступает от острой дыхательной недостаточности вследствие бронхоспазма и острой сердечно-сосудистой недостаточности.

**Причины:**

Ø индивидуальная высокая чувствительность организма к препарату.

**Первая доврачебная помощь:**проводится на месте возникновения АШ; препараты вводятся в/м, чтобы не тратить время на поиск вен; если АШ возник при в/в введении лекарственных средств, то иглу оставляют в вене для введения лекарственных средств.

Ø прекратить введение лекарственного средства, вызвавшего АШ;

Ø уложить пациента, ноги приподнять выше уровня головы, голову повернуть набок; удалить съемные протезы;

Ø ввести 0,1% р-р адреналина 0,3–0,5 мл п/к, в/м; при необходимости через 15–20 минут повторить инъекцию до нормализации АД;

Ø обколоть место инъекции 0,1% р-ром адреналина 1:10 с 0,9% р-ром натрия хлорида в 5-6 точках;

Ø наложить жгут выше места инъекции;

Ø ввести преднизолон из расчета 1-2 мг/кг массы тела пациента или гидрокортизон (100-300 мг) или дексаметазон (4-20 мг);

Ø ввести в/м супрастин 2% 2-4 мл или димедрол 1% 1-2 мл или тавегил 0,1% мл;

Ø при бронхоспазме – 2,4% р-р эуфиллина 5,0–10,0 мл или 2-адреномиметики ингаляционно (сальбутамол); при наличии цианоза, диспноэ, хрипов – обеспечить подачу кислорода;

Ø при пероральном введении лекарственных средств – промыть желудок; если лекарственное средство закапано в глаза, нос – промыть проточной водой, закапать 0,1% р-р адреналина и 1% р-р гидрокортизона;

Ø вызвать врача и реанимационную бригаду.

**Профилактика:**

Ø спрашивать пациента о переносимости лекарственных препаратов;

Ø на титульном листе должна быть информация о непереносимости лекарственных средств;

Ø перед первой инъекцией антибиотика провести пробу на чувствительность.

 Инфильтрат – наиболее распространенное осложнение после подкожной и внутримышечной инъекций, рассматривается как внутрибольничная инфекция.

**Признаки:**

Ø уплотнение в месте инъекции;

Ø боль при пальпации.

**Причины:**

Ø использование для в/м инъекций коротких игл;

Ø использование тупых игл;

Ø введение не подогретых масляных растворов;

Ø многократные инъекции в одно и то же место.

**Первая помощь, лечение:**

Ø согревающий компресс;

Ø грелка на место инфильтрата.

**Профилактика:**

Ø использовать для в/м инъекций иглы соответствующей длины;

Ø подогревать масляные растворы перед введением;

Ø менять места инъекций.

Абсцесс – воспаление мягких тканей с образованием полости, заполненной гноем и ограниченной от окружающих тканей пиогенной мембраной.

**Признаки:**

Ø боль;

Ø уплотнение в месте инъекции;

Ø гиперемия.

**Причины:**

Ø использование для в/м инъекций коротких игл;

Ø введение не подогретых масляных растворов;

Ø многократные инъекции в одно и то же место;

Ø инфицирование мягких тканей в результате нарушения правил асептики.

**Лечение:** хирургическое.

**Профилактика:**

Ø использовать для в/м инъекций иглы соответствующей длины;

Ø подогревать масляные растворы перед введением;

Ø менять места инъекций;

Ø соблюдение правил асептики.

Поломка иглы

**Причины:**

Ø введение иглы во время инъекций до канюли;

Ø резкое сокращение мышц во время инъекции.

**Первая помощь, лечение:**если возможно – вынуть обломок иглы пинцетом; если это не удалось – лечение хирургическое.

**Профилактика:**

Ø вводить иглу не до канюли, оставлять над кожей 1/3 иглы;

Ø перед инъекцией проводить беседу с пациентом;

Ø выполнять в/м инъекции в положении пациента лежа.

Медикаментозная эмболия может произойти при инъекции масляных растворов подкожно или внутримышечно *(внутривенно масляные растворы не вводят!).* Масло, оказавшись в артерии, закупорит ее и это приведет к нарушению питания окружающих тканей, их некрозу. Признаки некроза: усиливающиеся боли в области инъекции, отек, покраснение или красно-синюшное окрашивание кожи, повышение местной и общей температуры. Если масло окажется в вене, то с током крови оно попадет в легочные сосуды.

**Признаки эмболии легочных сосудов:**

Ø внезапный приступ удушья;

Ø кашель;

Ø посинение верхней половины туловища (цианоз);

Ø чувство стеснения в груди.

**Причины:**

Ø попадание иглы в сосуд при п/к и в/м инъекциях;

Ø введение масляного раствора в вену.

**Лечение:** по назначению врача.

**Профилактика:**

Ø после введения иглы п/к и в/м потянуть поршень, чтобы убедиться, что игла не попала в сосуд;

Ø не вводить масляные растворы в/в.

Воздушная эмболия при внутривенных инъекциях и вливаниях является таким же грозным осложнением, как и масляная.

**Признаки** те же, что и медикаментозной эмболии, но появляются очень быстро (в течение минуты).

**Причины:**

Ø попадание воздуха в шприц или систему для в/в капельного вливания и введение его в сосуд.

**Лечение:** по назначению врача.

**Профилактика:**

Ø тщательно вытеснять воздух из шприца и системы для в/в капельного вливания;

Ø при в/в инъекции вводить раствор не до конца, оставляя в шприце до 1 мл раствора.

 Ошибочное введение лекарственного средства

**Признаки:**от болевой реакции до анафилактического шока.

**Причины:**

Ø невнимательное выполнение манипуляций.

**Лечение:**

Ø ввести в место инъекции 0,9% р-р натрия хлорида 50–80 мл;

Ø положить пузырь со льдом на место инъекции;

Ø если инъекция введена в конечность – наложить жгут выше места инъекции; дальнейшее лечение по назначению врача.

**Профилактика:**

Ø внимательно читать назначение, название лекарственного средства на упаковке, ампуле, флаконе, дозу, концентрацию препарата.

Повреждение нервных стволов

**Признаки***: различны – от неврита (воспаления нерва) до паралича (выпадение функции) конечности.*

**Причины:**

Ø механическое повреждение иглой при неправильном выборе места инъекции;

Ø химическое повреждение, когда близко с нервным стволом создается депо лекарственных средств.

**Лечение:** по назначению врача.

**Профилактика:**

Ø правильно выбирать место для выполнения различных инъекций.

Тромбофлебит - воспаление вены с образованием в ней тромба.

**Признаки:**

Ø боль;

Ø гиперемия кожи;

Ø отек по ходу вены;

Ø может быть повышение температуры тела.

**Причины:**

Ø частые венепункции одной и той же вены;

Ø использование недостаточно острых игл.

**Лечение:**

Ø согревающий полуспиртовый компресс;

Ø мазевый компресс с линиментом Вишневского.

**Профилактика:**

Ø чередовать различные вены для венепункций;

Ø использовать острые иглы.

Некроз (омертвение) тканей

**Признаки:**

Ø усиливающаяся боль в месте инъекции;

Ø гиперемия или гиперемия с цианозом;

Ø отек;

Ø появление волдырей, язв;

Ø омертвение тканей.

**Причины:**

Ø неудачная венепункция и ошибочное введение под кожу сильно раздражающего средства (например, 10% р-ра кальция хлорида).

**Лечение:**

Ø прекратить введение лекарственного средства;

Ø максимально отсосать шприцем введенное лекарственное средство;

Ø место инъекции обколоть 0,25% р-ром новокаина с 25% р-ром магния сульфата в соотношении 1:1.

**Профилактика:**

Ø вводить лекарственные средства строго в места для инъекций.

Гематома – кровоизлияние под кожу.

**Признаки:**

Ø кровоподтек в виде багрового пятна.

**Причины:**

Ø неаккуратное выполнение венепункции;

Ø использование тупых игл.

**Лечение:**

Ø прекратить венепункцию (выполнить в другую руку);

Ø наложить полуспиртовый компресс или повязку с гепарином.

**Профилактика:**

Ø соблюдение техники венепункции;

Ø использование острых игл.

Липодистрофия

**Признаки:**

Ø ямки под кожей в местах введения инсулина из-за рассасывания инсулина.

**Причины:**

Ø введение инсулина в одни и те же места.

**Профилактика:**

Ø чередовать места инъекций инсулина.

Сепсис, СПИД, вирусный гепатит

**Признаки:**отдаленные осложнения, проявляющиеся как общие заболевания организма.

**Причины:**

Ø нарушения асептики, антисептики, дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации.

**Профилактика:**

Ø соблюдение правил асептики, антисептики и режимов обработки медицинских инструментов.

**Тема 12. Участие сестры в лабораторных методах исследования.**

**Вопросы для изучения:**

* 1. Понятие о лабораторных методах исследования
  2. Инструктаж пациента о правилах взятия биологического материала на исследование
  3. Ошибки, приводящие к недостоверности результата лабораторных исследований
  4. Выборка назначений на диагностические исследования из листа назначений и оформление направления. Требования к лабораторной посуде
  5. Универсальные меры предосторожности при взятии биологического материла на лабораторные исследования
  6. Правила взятия биологического материала для лабораторных исследований
  7. Правила хранения различных видов проб биологического материала
  8. Транспортировка биологического материала в лабораторию

**1. Понятие о лабораторных методах исследования**

Лабораторные методы исследования относятся к дополнительным методам и являются одной из важнейших частей обследования пациента. В ряде случаев данные лабораторных исследований оказывают решающее значение для постановки диагноза. Результаты дополнительных исследований во многом зависят от правильности подготовки пациентов. Часть исследований проводится всем без исключения пациентам, отдельные исследования проводятся строго по показаниям в зависимости от диагноза.

**2. Инструктаж пациента о правилах взятия биологического материала на исследование**

В обязанности медицинской сестры входит подробный инструктаж пациентов о порядке подготовки и сбора биологического материала для исследования. Кроме того, сестра уточняет наличие информированного согласия у пациента и понимание им цели предстоящего исследования.

**3. Ошибки, приводящие к недостоверности результата лабораторных исследований**

Очень большое значение для организации достоверной диагностики имеет правильно организованный забор материала на исследование.

Для получения достоверных результатов любого из существующих на сегодняшний день методов лабораторных исследований необходимо учитывать ряд факторов, оказывающих негативное влияние на его результаты.

К этим факторам можно отнести:

* + состояние пациента, предшествующее взятию у него биологического материала для исследования;
  + свойства биологического материала;
  + условия взятия, временного хранения и транспортировки биологического материала.

Первая группа факторов должна приниматься во внимание, прежде всего,при назначении лабораторного исследования пациенту и указываться в направлении на исследование. Все факторы, входящие в эту группу можно разделить на две категории:

* 1. факторы, которые должны быть указаны при любом виде лабораторного исследования – пол, возраст, основной диагноз;
  2. факторы, которые указываются при некоторых видах лабораторных исследований - национальность, физиологическое состояние (беременность, наличие сопутствующих заболеваний, фаза менструального цикла), прием лекарственных препаратов, прием пищи, голодание, курение, прием алкоголя.

Ко второй и третьей группе факторов относятся - стабильность анализируемого биологического материала. От этого зависят необходимость использования специальных контейнеров с консервантами и транспортных сред для временного хранения, а также условия транспортировки биологического материала в лабораторию (соблюдение температурного режима и влажности).

[Факторы, искажающие результат](http://www.smed.ru/price/tests/835/)

* несоблюдение требований, предъявляемых к исследованию;
* неправильная техника взятия пробы;
* несвоевременная отправка пробы в лабораторию.

**4. Выборка назначений на диагностические исследования из листа назначений и оформление направления. Требования к лабораторной посуде**

Палатная медицинская сестра ежедневно делает выборку назначений из медицинской карты стационарного больного и регистрирует в соответствующем журнале назначения на лабораторные исследования, а затем оформляет направления отдельно для каждого пациента.

Оформление направлений на различные виды лабораторных исследований.

Направления на различные виды лабораторных исследований оформляются на специальных бланках или на обыкновенном белом листе бумаги (при отсутствии бланков).

В бланке направления в лабораторию поликлиники необходимо указать:

* + название лаборатории (клиническая, биохимическая, бактериологическая и т.д.);
  + фамилию, имя, отчество пациента;
  + возраст;
  + номер амбулаторной карты;
  + номер участка, (номер кабинета, домашний адрес);
  + биологический материал;
  + цель исследования;
  + дату, подпись медицинской сестры, оформляющей направление.

Примечания.

В направлении в лабораторию крови от пациентов, перенесших или контактных по гепатиту, сделать маркировку.

При оформлении мазков из зева и носа на BL (возбудителя дифтерии) обязательно указать дату и час забора материала.

На бланке направления в лабораторию стационара необходимо указать:

* + фамилию, имя, отчество и возраст пациента;
  + номер или название отделения, номер палаты, номер истории болезни;
  + биологический материал;
  + цель исследования;
  + дату, подпись медицинской сестры, оформляющей направление.

Требования к лабораторной посуде.

Для взятия биологического материала на лабораторное исследование следует использовать преимущественно пластиковую одноразовую тару, герметично закрытую пластмассовыми, резиновыми пробками или завинчивающимися крышками. Запрещается использовать стеклянную посуду со сколами, трещинами и т.п. При взятии биологического материала в сосуды, закрытые целлюлозными (ватными) пробками, следует исключить их увлажнение.

Лабораторную посуду предварительно тщательно моют, она не должна содержать следов мыла, так как это может сделать биологический материал непригодным для исследования.

Моча собирается в чистые сухие банки с крышками.

Кал собирается в чистую, сухую стеклянную или пластиковую посуду.

Кровь у пациента забирается в стерильную пробирку с консервантом или без добавления консервантов.

Для собирания мокроты пользуются плевательницами различной емкости из светлого прозрачного стекла с делениями и крышкой.

Весь биологический материал для бактериологического исследования собирается в стерильную посуду.

**5. Универсальные меры предосторожности при взятии биологического материла на лабораторные исследования**

К работе по взятию биологического материала допускается медицинский персонал, прошедший специальный инструктаж по технике работы и мерам безопасности.

* 1. При взятии биологического материала должны использоваться средства защиты: медицинские халаты, шапочки, сменная обувь, резиновые (латексные, виниловые) перчатки, а при необходимости - дополнительно марлевые маски (респираторы), очки, клеенчатые фартуки.
  2. Все повреждения кожи на руках должны быть закрыты лейкопластырем или напальчником. Следует избегать уколов и порезов.
  3. В случае загрязнения кожных покровов биологическим материалом (кровью) следует немедленно обработать их тампоном, обильно смоченным 70% спиртом, вымыть под проточной водой с мылом и повторно обработать 70% спиртом.
  4. При загрязнении перчаток биологическим материалом (кровью) их снимают и сбрасывают в емкость с дезраствором.
  5. При попадании крови и других биологических жидкостей пациента на слизистую глаз, носа и рта: ротовую полость промывают большим количеством воды и прополаскивают 70% раствором этилового спирта, слизистую оболочку носа и глаз обильно промывают водой (не тереть).

**6. Правила взятия биологического материала для лабораторных исследований**

* 1. Следует соблюдать оптимальные сроки для взятия биологического материала на исследование.
  2. Взятие биологического материала должно осуществляться с учетом места максимальной локализации возбудителя и возможных путей его выделения в окружающую среду.
  3. Взятие биологического материала должно производиться строго до начала применения антибактериальных и химиотерапевтических препаратов или не ранее чем через 10-14 дней после их отмены.
  4. При взятии биологического материала следует строго соблюдать правила асептики, во избежание его случайной посторонней контаминации.
  5. Для взятия биологического материала следует использовать стерильные инструменты, чистые (стерильные) пробирки, емкости или контейнеры.
  6. Количество биологического материала должно быть достаточным для проведения исследования.
  7. Отобранный биологический материал должен быть маркирован.

**7. Правила хранения различных видов проб биологического материала**

При хранении биологического материала в холодильнике каждый образец упаковывается в отдельный полиэтиленовый пакет. Для этой цели выделяется отдельный холодильник, хранение в котором пищевых продуктов и лекарственных препаратов не допустимо.

**8. Транспортировка биологического материала в лабораторию**

* 1. Материал доставляется в лабораторию с учетом правил транспортировки для различных видов исследований. При направлении материала на исследование, прежде всего, необходимо исключить вероятность контаминации собранного биологического материала.
  2. Транспортировка биоматериала должна осуществляться в максимально короткие сроки: как правило, не более 1,5 - 2 часов.
  3. Транспортировка биоматериала осуществляется в специальных закрытых переносках (укладках), желательно - термостатированных, выдерживающих дезинфекцию.
  4. Контейнеры для транспортировки материала должны обеспечивать герметичность, стерильность, целостность образцов.
  5. Сопроводительная документация помещается в предназначенный для нее карман переноски (укладки), а в случае его отсутствия - кладется в переноску в отдельном полиэтиленовом пакете.
  6. В сопроводительном документе-направлении необходимо указать: цель исследования, фамилию, имя, отчество, возраст пациента, предполагаемый диагноз или показания к обследованию, дату взятия пробы, какое учреждение направляет материал. При необходимости указывается и дополнительная информация – физиологическое состояние пациента, курение, прием алкоголя и т.д.
  7. Все образцы должны иметь четкую маркировку, обеспечивающую их безошибочную идентификацию. К каждому образцу прикладывается направление.
  8. В случае несоблюдения правил взятия и условий доставки биологического материала образцы не подлежат лабораторному исследованию и об этом сообщается врачу, направившему биологический материал на исследование.

**Тема 13. Участие сестры в лабораторных методах исследования.**

**Вопросы для изучения:**

* 1. Лабораторные исследования мочи
  2. Лабораторные исследования кала
  3. Лабораторные исследования крови
  4. Лабораторные исследования мокроты
  5. Мазки из зева и носа для лабораторного исследования

**1. Лабораторные исследования мочи**

Лабораторное исследование мочи проводят независимо от характера заболевания. В большинстве случаев ее берут утром, сразу же после сна. Перед сбором мочи для многих анализов проводят туалет наружных половых органов.

Мочу следует доставить в лабораторию не позже чем через 1 час после того, как она собрана.

При проведении общего анализа мочи учитывают ее цвет, прозрачность, запах, реакцию, а также относительную плотность. Относительная плотность мочи (удельный вес) зависит от концентрации в ней растворенных веществ (глюкозы, мочевины, мочевой кислоты и др.) и отражает концентрационную способность почек.

При химическом исследовании мочи определяют наличие в ней белка (протеинурия), глюкозы (глюкозурия), кетоновых тел (кетонурия), билирубина и уробилиновых тел (билирубинурия и уробилинурия), минеральных веществ (хлоридов, кальция, натрия и др.). Результаты химического исследования мочи оказывают существенную помощь в диагностике различных заболеваний.

При общем анализе мочи проводят микроскопию ее осадка, составляющими которого являются эритроциты, лейкоциты, цилиндры, эпителиальные клетки, кристаллы и аморфные массы солей. Появление эритроцитов в моче **-**гематурия.

Помимо обычной микроскопии осадка, существуют количественные методы определения числа форменных элементов (эритроцитов, лейкоцитов, цилиндров). К таким относятся способы исследования мочи по Каковскому-Аддису, Нечипоренко и Амбюрже.

Проба мочи по Зимницкому **-** один из видов исследования мочи, применяемый для определения водовыделительной, концентрационной способности почек и функции разведения.

В норме количество мочи, выделяемой днем, должно быть больше количества, выделяемой ночью.

Удельный вес всех порций в норме лежит в диапазоне - 1010-1025 для дневной мочи и до 1035 у ночной.

Моча на сахар. В норме количество сахара в моче настолько незначительно, что обычными реактивами оно не обнаруживается. Поэтому практически считается, что моча сахара не содержит, наличие же в ней сахара свидетельствует о патологическом состоянии организма.

Анализ мочи на ацетон. Ацетон, ацетоуксусная и бетаоксимасляная кислота, объединяются под  названием ацетоновые тела. Это продукты неполного окисления жиров и отчасти белков, тесно связанные между собой.

Ацетоновые тела находятся  в моче у людей больных, стенозом пищевода, при кахексиях, сильным сужением привратника, раком желудка, тяжелых формах анемий. Ацетонурия(ацетон в моче), в больших количествах наблюдается как во время голодания, так и при сахарном диабете.

Иногда ацетон можно обнаружит в моче здорового человека, который на протяжении долгого времени питался пищей с ограниченным количеством углеводов. В этом случае не происходит полный распад белков и жиров.

Анализ мочи на диастазу. В нормальной моче диастаза содержится в небольшом количестве – 16-64 единицы. Количество выше 128 единиц указывает на патологию (панкреатит, некроз поджелудочной железы, заболевание желчных путей). При продолжительной закупорке протока поджелудочной железы количество диастазы в моче может снизиться. При почечной недостаточности диастаза в моче отсутствует.

Суточный диурез (объем мочи, выделяемый за сутки) зависит от количества выпитой жидкости и выделения мочи, а также потери воды с кожей (потом), легкими, кишечником. Для оценки суточного диуреза сравнивают количество мочи с количеством поступающей жидкости за сутки. В норме выводится 3/4 объема от поступающей жидкости.

Увеличение суточного диуреза (полиурия) наблюдается при спадании отеков, а также при сахарном и несахарном диабете.

Уменьшение суточного диуреза (олигурия) характерно для: потери жидкости с потом, поносов, рвоты, нарастания отеков, скопления жидкости в полостях (асцит и др.).

Прекращение поступления мочи в мочевой пузырь (анурия) встречается при: острой кровопотере, неукротимой рвоте, острых нефритах, тяжелых заболеваниях почек, закупорке мочеточников камнями, сдавлении мочеточников опухолями (рак матки, придатков, мочевого пузыря).

Ишурия**-** задержка мочи в мочевом пузыре вследствие невозможности самостоятельного мочеиспускания (ретенция мочи) характерна для: аденомы и рака предстательной железы (у мужчин), простатитов, стриктуры уретры, закупорки опухолью или камнем выхода из мочевого пузыря, нарушения функционирования нервно-мышечного аппарата мочевого пузыря при тяжелых инфекциях, интоксикациях, после хирургических операций и родов, при неврологических заболеваниях.

Водный баланс. Между количеством потребляемой и выделяемой за сутки воды существует строгое равновесие. Водный баланс в организме взрослого человека поддерживается с помощью: питьевой воды (чай, кофе и т. д.) - 800-1000 мл; супа - 500-600 мл; воды, содержащейся в твердых продуктах,- 700 мл; воды, образующейся в самом организме,- 300-400 мл.

Суточная потребность организма человека в воде составляет 2300-2700 мл. Избыточное потребление воды приносит вред, так как усиливает нагрузку на сердце и повышает процессы распада белка.

При заболеваниях почек и мочевыводящих путей инфекционной природы часто проводят бактериологическое исследование мочи, позволяющее не только выделить возбудителя заболевания, но и подобрать эффективно действующий на него антибиотик.

**2. Лабораторные исследования кала**

Известно, что количество выделяемых ежедневно испражнений и в нормальных условиях колеблется в значительных пределах, что зависит от количества и состава питания.

При растительном питании количество фекалий гораздо больше, чем при питании животной пищей.

Исследовать кал нужно не позднее 8-12 ч после его выделения (хранить при 3 -50С), а при некоторых исследованиях кал должен быть доставлен в теплом виде, сразу после опорожнения.

Собирают кал в чистую сухую стеклянную посуду. В нем не должно быть примесей мочи и других веществ.

Известно, что в кале содержится огромное количество микроорганизмов (миллиарды!). И хотя большая часть их мертва сбор, хранение и транспортировку фекалий осуществляют, соблюдая необходимые меры инфекционной безопасности.

Запомните! В лабораторию нельзя доставлять кал после клизмы, введения свечей, приема внутрь красящих веществ, касторового и вазелинового масла, белладонны, пилокарпина, железа, висмута, бария.

При исследовании, целью которого является изучение степени усвоения различных компонентов пищи, целесообразно применять диеты, содержащие точно дозированные определенные наборы продуктов. Диету для пациента выбирает врач с учетом состояния пищеварительного тракта.

**3. Лабораторные исследования крови**

**Общий анализ крови -** наиболее часто назначаемое исследование, при котором оценивается состояние эритроцитов и гемоглобина, ответственных за транспортировку кислорода по организму человека. Если количество эритроцитов (красных кровяных телец) и/или гемоглобина снижено, этоанемия – состоянии, при котором может развиваться кислородный голод. Эритроцитоз– увеличение количества эритроцитов в крови. Эритроцитопения– уменьшение количества эритроцитов в крови.

Количество белых кровяных телец (лейкоцитов) отражает наличие воспалительных процессов. Лейкоциты - главный защитный фактор в борьбе организма человека с различными болезнями. Эти клетки «вооружены» специальными ферментами, способными «переваривать» микроорганизмы, связывать и расщеплять чужеродные белковые вещества и продукты распада, образующиеся в организме в процессе жизнедеятельности. Кроме того, некоторые формы лейкоцитов вырабатывают антитела - белковые частицы, поражающие любые чужеродные микроорганизмы, попавшие в кровь, на слизистые оболочки и другие органы и ткани организма человека.

Лейкоцитоз– увеличение количества лейкоцитов в крови. Лейкопения– уменьшение количества лейкоцитов в крови.

Общий анализ крови отражает и свертывающую систему крови. За прекращение кровотечения отвечают большие клетки – тромбоциты. В случае ранения сосудистой стенки они спешат к месту кровотечения и формируют кровяной сгусток – тромб. Уменьшение их количества тромбоцитов (тромбоцитопения) может провоцировать кровоточивость, а чрезмерное увеличение тромбоцитов (тромбоцитоз) – склонность к тромбозам.

Биохимический анализ крови проводится с целью подсчета процентного или количественного содержания различных химических веществ (как органических, так и неорганических), которые в норме присутствуют в крови, но изменение их концентрации является признаком патологического процесса. Биохимический анализ позволяет точно определить уровень глюкозы в крови, общего белка, железа и основных электролитов крови: калия, кальция, натрия, фосфора и магния.

Преимущества системы Vacutainer.

* 1. Двусторонняя игла, которая обеспечивает взятие крови в несколько пробирок; предотвращает вытекание крови из вены; исключает возможность возникновения остаточных болей после венепункции; облегчает скольжение иглы внутри тканей, уменьшая дискомфорт для пациента.
  2. Пробка Hemogard обеспечивает максимальную защиту персонала, предотвращая контакт с кровью; состоит из внутренней резиновой пробки и пластмассовой защитной крышки; обеспечивает полную герметичность; снижает риск контаминации при открывании пробки.
  3. Стерильная пробирка Vacutainer – существуют пробирки различного объема с точной концентрацией наполнителей.

**4. Лабораторные исследования мокроты**

Мокрота – это продукт болезненных процессов в дыхательных путях и легких, который при кашле выбрасывается.

Появление мокроты всегда свидетельствует о заболевании. Определение количества и свойств мокроты имеет большое диагностическое значение. Количество мокроты может быть различным: от нескольких плевков при остром бронхите или в начале воспаления легких до 1–2 л в сутки при нагноительных заболеваниях легких (абсцесс, гангрена, бронхоэктазы).

Запах для обычной мокроты нехарактерен. Гнилостный запах мокроты появляется, если к воспалению присоединяются гнилостные бактерии. Зловонный запах бывает при гангрене легкого и распаде злокачественной опухоли легкого.

Консистенция и цвет мокроты зависят от ее состава. Различают мокроту слизистую, серозную, гнойную, слизисто-гнойную, серозно-гнойную и кровянистую.

**5. Мазки из зева и носа для лабораторного исследования**

Диагностика многих заболеваний предполагает исследования слизи и налетов на слизистой поверхности рта, носа. Например, при ринитах и ангине нужен мазок из зева и носадля определения бактериального присутствия.

Особенности взятия мазков:

* + мазки можно брать после еды спустя 3-4 часа или натощак;
  + для взятия мазка используется сухой стерильный тампон;
  + для каждого мазка необходим отдельный зонд.

Своевременно взятый мазок из зева и носа дает возможность точно определить характер бактерий, их количество и назначить максимально эффективное и безвредное средство лечения.

**Тема 14. Участие сестры в инструментальных методах исследования.**

**Вопросы для изучения:**

* 1. Понятие об инструментальных методах исследования
  2. Инструктаж пациента о правилах взятия биологического материала на исследование
  3. Ошибки, приводящие к недостоверности результата инструментальных исследований
  4. Выборка назначений на диагностические исследования из листа назначений и оформление направления
  5. Рентгенологические методы исследования.
  6. Эндоскопические методы исследования.
  7. Ультразвуковые методы исследования.

**1. Понятие об инструментальных методах исследования**

Инструментальные методы исследования относятся к дополнительным методам и являются одной из важнейших частей комплексного обследования пациента. В ряде случаев их данные оказывают решающее значение для постановки диагноза.

Инструментальные методы исследования - это исследование структуры и функции органов человека при помощи специальной аппаратуры.

Методы:

* 1. рентгенологические методы,
  2. радиоизотопные методы: радиометрия, радиография, сканирование,
  3. эндоскопические методы,
  4. функциональные методы: электрокардиография,
  5. ультразвуковые методы: эхография.

В зависимости от характера заболевания врач назначает то или иное обследование, обладающее наибольшей информативностью в данном конкретном случае.

Каждый из инструментальных методов исследования позволяет характеризовать конкретные особенности структуры (морфологии) или функции изучаемого органа. Поэтому назначение нескольких инструментальных методов исследования в программе диагностики заболеваний у одного пациента не носит дублирующего характера, а позволяет раскрывать все стороны многочисленных процессов, происходящих в формировании заболеваний исследуемой системы, выявлять характер ее функциональных и морфологических взаимоотношений с другими органами и тканями.

**2. Инструктаж пациента о правилах взятия биологического материала на исследование**

Достоверность и информативность результатов рентгенологических, эндоскопических, ультразвуковых и других инструментальных методов исследования в немалой степени зависят от качества подготовки пациентов к проведению этих исследований.

В обязанности медицинской сестры входит подробный инструктаж пациентов о подготовке к любому методу инструментального исследования. Кроме того, сестра уточняет наличие информированного согласия у пациента и понимание им цели предстоящего исследования.

**3. Ошибки, приводящие к недостоверности результата инструментальных исследований**

[Факторы, искажающие результат](http://www.smed.ru/price/tests/835/) исследования:

* + несоблюдение требований подготовки, предъявляемых к исследованию;
  + неправильная техника проведения исследования.

**4. Выборка назначений на диагностические исследования из листа назначений и оформление направления**

Палатная медицинская сестра ежедневно делает выборку назначений из медицинской карты стационарного больного и регистрирует в соответствующем журнале назначения на инструментальные исследования, а затем оформляет направления отдельно для каждого пациента.

В направлении на инструментальное исследование необходимо указать:

* + фамилию, имя, отчество пациента,
  + возраст,
  + диагноз,
  + метод исследования,
  + цель исследования,
  + подпись врача (назначившего исследование).

**5.** Рентгенологические методы исследования.

Вильгельм Конрад Рентген (1845-1923) - немецкий физик-экспериментатор, основоположник рентгенологии, в 1895 г. открыл Х-лучи (рентгеновские лучи).

Рентгенологические методы исследования - инструментальные методы исследования с применением рентгеновских лучей, которые способны проникать через ткани организма и давать изображение(тень) на экране аппарата. Рентгенологическое (рентгеновское) исследование основано на свойстве рентгеновских лучей в различной степени проникать через ткани организма. Степень поглощения рентгеновского излучения зависит от толщины, плотности и физико-химического состава органов и тканей человека, поэтому более плотные органы и ткани (кости, сердце, печень, крупные сосуды) просматривается на экране (рентгеновском флюоресцирующем или телевизионном) как тени, а легочная ткань вследствие большого количества воздуха представлена областью яркого свечения.

6.Эндоскопические методы исследования.

Эндоскопические методы исследования (эндо -внутри, скопо- смотрю), - инструментальные методы исследования, с помощью оптико-механических осветительных приборов (эндоскопы).

Эти методы проводят не только с диагностической целью, но и с лечебной. При неправильной технике проведения исследования возможны осложнения:

травмы органов,

внутренние кровотечения,

функциональные расстройства,

инфицирование полостей и органов,

аллергические реакции.

Перед исследованием проводят премедикацию (п/к вводят 1 мл 1% раствора атропина) и (или) местную анестезию, с целью обезболивания.

7.Ультразвуковые методы исследования.

Ультразвуковые методы исследования (эхография) - инструментальные методы исследования, основанные на регистрации ультразвуковых волн на экране видеомонитора и фиксацией изображения на фотопленке. Ультразвуковые волны отражаются от границ тканей с различной плотностью, так как разные среды организма обладают неодинаковыми акустическими свойствами и по-разному отражают излучаемые аппаратом ультразвуковые сигналы.

**Тема 15. Сердечно-легочная реанимация.**

**Вопросы для изучения:**

1. Понятие о сердечно-легочной реанимации
2. Показания к проведению СЛР
3. Стадии и этапы сердечно-легочной реанимации
4. Терминальное состояние
5. Признаки клинической и биологической смерти

**1. Понятие о сердечно-легочной реанимации**

Сердечно-легочная реанимация (СЛР) - неотложная медицинская процедура, направленная на восстановление жизнедеятельности [организма](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC) и выведение его из состояния клинической смерти.

СЛР включает искусственную вентиляцию легких (искусственное дыхание) и компрессии грудной клетки (непрямой массаж сердца).

Успех реанимации во многом зависит от времени, прошедшего с момента остановки кровообращения до начала реанимации. В основе мероприятий, позволяющих повысить уровень выживаемости пациентов с остановкой кровообращения и дыхания лежит концепция «цепочки выживания». Она состоит из ряда этапов: на месте происшествия, при транспортировке, в операционной больницы, в отделении интенсивной терапии и в реабилитационном центре. Самым слабым звеном этой цепочки является эффективное обеспечение основной поддержки уровня жизни на месте происшествия. Именно от него в значительной мере зависит исход. Следует помнить, что время, в течение которого можно рассчитывать на успешное восстановление сердечной и дыхательной деятельности, ограничено. Реанимация в обычных условиях может быть успешной, если начата немедленно или в первые минуты после наступления остановки кровообращения и дыхания.

Основным принципом реанимации на всех этапах ее проведения является положение, что «реанимация должна продлевать жизнь, а не затягивать смерть». Конечные результаты оживления во многом зависят от качества реанимации. Погрешности в ее проведении могут наслаиваться впоследствии на первичное повреждение, вызвавшее терминальное состояние.

Основателем сердечно-легочной реанимации считается австрийский врач [Петер Сафар](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%84%D0%B0%D1%80,_%D0%9F%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80), по имени которого назван [тройной прием Сафара](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B5%D0%BC_%D0%A1%D0%B0%D1%84%D0%B0%D1%80%D0%B0&action=edit&redlink=1). В руководстве П. Сафара, созданного по заказу Всемирной федерации обществ анестезиологов (ВФОА) в 1968 году были изложены основные положения сердечно-легочной реанимации. Впоследствии руководство неоднократно дополнялось и переиздавалось. Методика проведения сердечно-легочной и базируется на стандартах, принятых ВФОА, и соответствует принятым в нашей стране принципам оживления организма.

Действия медицинских работников при оказании реанимационной помощи пострадавшим в России регламентированы приказом Минздрава РФ от [4 апреля](http://ru.wikipedia.org/wiki/4_%D0%B0%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BB%D1%8F)[2003 года](http://ru.wikipedia.org/wiki/2003_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) № 73 «Об утверждении инструкции по определению критериев и порядка определения момента смерти человека, прекращения реанимационных мероприятий».

**2. Показания к проведению СЛР**

1. Отсутствие сознания.
2. Отсутствие дыхания.
3. Отсутствие кровообращения (эффективнее в такой ситуации проверять пульс на сонных артериях).

Угасание нервной системы.

Максимально чувствительны к гипоксии кора головного мозга и мозжечка. Под воздействием кислородного голодания мозга сначала возникают возбуждение и эйфория, сменяющиеся оглушением, сопором, комой. Проходит 15 секунд с момента выключения кровотока в головном мозге до потери сознания.

Прекращение сердечной деятельности*.*

Прекращение нагнетальной функции сердца возникает в результате асистолии или фибрилляции миокарда. Асистолия характеризуется прекращением сокращений предсердий и желудочков. Асистолия может возникнуть внезапно (первичная) или развиться после фибрилляции желудочков (вторичная). После первичной асистолии, как правило, сохраняются резервные возможности для успешного оживления организма. После вторичной - резервов нет, что значительно снижает шансы на успешную реанимацию.

Другим механизмом развития остановки кровообращения является фибрилляция желудочков. При ней возникают разрозненные, беспорядочные, разновременные и, что самое главное, неэффективные сокращения отдельных мышечных пучков. Фибрилляция приводит к остановке кровообращения (не определяются пульс и артериальное давление, останавливается дыхание, наступает потеря сознания, расширяются зрачки). Постепенно, с истощением энергетических запасов, фибрилляция становится слабовыраженной (низкоамплитудной) и переходит в полное прекращение сердечной деятельности (вторичная асистолия). В этом случае компенсаторное резервы миокарда в значительной степени истощены, что значительно снижает шансы на успешное оживление пострадавшего.

Сосудистый компонент.

Развитие терминальных состояний и непосредственно остановка кровообращения сопровождаются выраженными изменениями в различных тканях и средах организма. В просвете кровеносных сосудов образуются разного калибра сгустки из форменных элементов крови. Ухудшается деформируемость эритроцитов, которые не могут «протиснуться» в просвет капилляров, что приводит к «блокированию» сосудов микроциркуляторного русла (в норме диаметр эритроцита несколько превышает просвет капилляра; свойство деформироваться позволяет им менять свою форму и проходить через капилляры).

Нарушения обменных процессов.

В организме накапливаются продукты обмена веществ, кислоты, нарушается газовый состав крови, изменяется присоединение гемоглобина к кислороду. Идет истощение углеводных резервов организма и включение в обменный процесс жиров с развитием кетонемии. В организме накапливается до 1, 5 тыс. метаболитов, которых в норме нет. Накопление кислот ведет к снижению рН крови до 7 и ниже (норма 7, 35-7, 45).

## 3. Стадии и этапы сердечно-легочной реанимации

По П. Сафару при проведении реанимации выделяется 3 стадии и 9 этапов.

Стадия I **-** элементарное поддержание жизни. Состоит из трех этапов:

A (airwayopen) *-* восстановление проходимости дыхательных путей.

Осмотреть полость рта - при наличии рвотных масс, ила, песка удалить их, то есть обеспечить доступ воздуха в легкие. Провести тройной прием Сафара: запрокинуть голову, выдвинуть нижнюю челюсть и приоткрыть рот.

В (breathforvictim) *-* экстренная искусственная вентиляция легких и оксигенация. Дыхание «рот ко рту» или «рот к носу» «рот к носу и рту».

С (circulationhisblood) *-* поддержание кровообращения. Обеспечивается массажем сердца, прямым или непрямым. Правильно проводимый [непрямой массаж сердца](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%BF%D1%80%D1%8F%D0%BC%D0%BE%D0%B9_%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0%D0%B6_%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B4%D1%86%D0%B0) (путем движения грудной клетки) обеспечивает мозг минимально необходимым количеством кислорода.

Стадия II**-** дальнейшее поддержание жизни. Заключается в восстановлении самостоятельного кровообращения, нормализации и стабилизации показателей кровообращения и дыхания. Стадия II включает в себя три этапа:

D (drug) *-* медикаментозные средства и инфузионная терапия;

Е (ECG) *-* электрокардиоскопия и кардиография;

F (fibrillation)*-* дефибрилляция.

Стадия III**-** длительное поддержание жизни. Заключается в послереанимационной интенсивной терапии и включает этапы:

G (gauging) *-* оценка состояния;

Н (humanmentation)-восстановление сознания;

I - коррекция недостаточности функций органов.

Реанимационные действия сегодня можно разделить на три комплекса.

* + - 1. Первичный реанимационный комплекс (ПРК), используемый как медицинскими, так и немедицинскими работниками, прошедшими специальную подготовку.
      2. Специализированный реанимационный комплекс (СРК), овладение которым сегодня необходимо для всех медицинских работников и совершенно обязательно для сотрудников медицины критических состояний.
      3. Постреанимационная интенсивная терапия (ПРИТ), проводимая реаниматологами в отделениях интенсивной терапии.

Основным принципом проведения реанимационных мероприятий для каждого из этих комплексов является триада – «знать», «уметь», «иметь».)

**4. Терминальное состояние**

Терминальное состояние **-**это крайнее состояние, стоящее на границе жизни и смерти, при своевременно оказанной помощи, является обратимым состоянием.

Таблица 7

Стадии терминального состояния

|  |  |
| --- | --- |
| Стадии терминального  состояния (этапы  умирания\_организма) | Клинические проявления |
| 1. ПРЕАГОНИЯ | Характеризуется нарушением функций ЦНС и резким ухудшением гемодинамики:  - сознание еще сохранено, но пациент заторможен, сознание спутанное;  - кожные покровы бледные или цианотичные;  - пульс нитевидный, тахикардия;  - АД падает до 80 мм рт. ст.;  - дыхание учащается;  - глазные рефлексы сохранены, зрачок узкий, реакция на свет ослаблена.  Длительность этой фазы от нескольких минут до нескольких суток. |
| 2. АГОНИЯ | - отсутствие сознания, но пациент может слышать;  - резкая бледность кожных покровов с выраженным акроцианозом, мраморность;  - пульс определяется только на крупных артериях (сонной), брадикардия;  - дыхание редкое, аритмичное, судорожное, по типу «заглатывания воздуха» (агональное дыхание);  - зрачки расширены, реакция на свет резко снижена;  - могут возникнуть судороги, непроизвольные мочеиспускание и дефекация.  Длительность этой фазы от нескольких минут до нескольких часов. |
| 3. КЛИНИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ | Это переходное состояние, которое еще не является смертью, но уже и не может быть названо жизнью. Клиническая смерть наступает с момента остановки сердца и дыхания.  Продолжительность этой фазы 3-6 минут. |

**5. Признаки клинической и биологической смерти**

Клиническая смерть **-**состояние, которое организм переживает в течение нескольких минут после прекращения кровообращения и дыхания, когда полностью исчезают все проявления жизнедеятельности, но даже в наиболее чувствительных к гипоксии тканях еще не наступили необратимые изменения. Продолжительность 4-6 минут.

Признаки клинической смерти:

* + потеря сознания,
  + отсутствие пульса на сонных артериях,
  + отсутствие самостоятельного дыхания,
  + расширение зрачков и утрата их реакции на свет,
  + отсутствие артериального давления.

Биологическая смерть **-**это конечный этап жизни, необратимое прекращение всех процессов метаболизма в клетках и тканях и распад белковых структур. Наступление биологической смерти констатирует врач.

Признаки биологической смерти:

* + потеря сознания,
  + отсутствие пульса на сонных артериях,
  + отсутствие самостоятельного дыхания,
  + расширение зрачков и утрата их реакции на свет,
  + отсутствие артериального давления,
  + снижение t тела, бледность, цианотичность кожи и слизистых,
  + помутнение и высыхание роговицы, снижение тонуса глазных яблок,
  + трупное окоченение,
  + трупные пятна.

**Тема 16. Потеря. Смерть. Горе.**

Вопросы для изучения:

1. Стадии горевания.

2. Паллиативная помощь.

3. Хоспис.

Печаль и переживание - это специфическое поведение, которое проявляется после потери значимого человека, кого-то близкого или чего-то дорогого для человека, а также какого-то органа или части тела; оно прекращается после того, как человек смирится с этой потерей.

Горе - эмоциональный отклик на утрату или разлуку, проходящий несколько стадий (фаз).

Траур - обряды и традиции, которые помогают человеку справляться с горем.

В 1969 году одна из основательниц движения «Осознание смерти» доктор Элизабет Каблер-Росс (США) определила 5 эмоциональных стадий, которые проходит человек, получивший известие о предстоящей потере (смерти).

1. Стадии горевания

Таблица 8

Сестринские вмешательства на различных этапах адаптации пациента к психической травме

|  |  |
| --- | --- |
| Стадии горя | Сестринские вмешательства |
| I. «Отрицание»  Шок носит защитный характер, возникает конфликт между желанием узнать правду и желанием избежать тревогу. Психологический шок может перейти в психические припадки и истерику. Иногда отрицание приводит к желанию изоляции от окружающих. Всякие попытки утешения отвергаются. У некоторых пациентов наблюдается тяжелое оцепенение, у других -неоправданный оптимизм. Пациент говорит себе: «Нет, только не я», «Это неправда», «Не может быть». | 1. Выяснить свои чувства по отношению к смерти, так как личное неприятие и страх могут быть перенесены на умирающего. 2. Попросить пациента описать на бумаге свои чувства, опасения, страхи. Это способствует психологической переработке этих эмоций. Важно посидеть у кровати больного (уменьшается его чувство заброшенности); внимательно слушать и сопереживать чувства больного (уменьшает чувство изоляции, способствует построению взаимоотношений); подержать руку, коснуться плеча (физическое прикосновение некоторым больным приносит чувство комфорта и демонстрирует заботу о них). 3. Информировать больного. 4. Поощрять те его вопросы, которые он готов задать (правильная информация может уменьшить беспокойство и прояснить ситуацию). |
| II. «Гнев»  Пациент раздражителен, у него наблюдается обостренная реакция злости, направленная как на самого себя, так и на того, кто несет ответственность за случившееся. Пациента сопровождает страх и разочарование. Он спрашивает себя: «Почему именно мне это выпало?» «Почему я? Кто виноват?» | 1. Признать право пациента испытывать гнев, что вызывает ощущение поддержки и взаимопонимания (дать больному «выплеснуться»). 2. Работать с пациентом так, чтобы он перевел гнев в позитивное русло. Это поможет больному повысить чувство собственного достоинства, держать эмоции под контролем и ощутить поддержку со стороны медперсонала. |
| III. «Просьба об отсрочке»  Пациент пытается совершить сделку с собой и с другими, и выиграть дополнительное время на жизнь. Чаще всего попытка «заключить сделку», «вести переговоры» с высшим духовным существом. Пациент обещает «Ему» что-то сделать, если «Он» даст ему возможность дожить доопределенной даты или исцелит его самого. | Обеспечить поддержку (возможность обратиться к кому-либо и быть понятым помогают пациенту справиться со своими чувствами). Не призывайте пациента стойко переносить несчастье, держаться и быть сильным. |
| IV. «Депрессия»  У пациента постоянное плохое настроение, потеря интереса к окружающему, чувство вины и собственной неполноценности, безнадежность и отчаяние, попытка самоубийства или постоянные мысли о суициде. | 1. Вовлекать пациента в привычный для него жизненный уклад (сокращает время, проводимое в размышлениях). 2. Уделять пациенту достаточное количество времени и общаться с ним (уменьшает чувство изоляции и способствует взаимопониманию). 3. Стараться держать под контролем чувство боли (комфортное состояние увеличивает желание пациента взаимодействовать с другими и уменьшает тенденцию к уединению). 4. Настроить пациента на обсуждение вопросов вины и потери, что поможет уменьшить чувство вины и возможные мысли за наказание за прошлые действия. 5. Предоставлять пациенту необходимое личное пространство (при туалете, купании). Это поддерживает чувство собственного достоинства. |
| V. «Принятие»  Пациент подготавливает себя к смерти и принятию ее факта. На этой стадии идет интенсивная духовная работа - покаяние, оценка своей жизни и той меры добра и зла, которой можно оценить свою прожитую жизнь. У пациента появляется большое желание сделать все возможное, чтобы смягчить боль утраты. У некоторых пациентов принятие безысходности положения приводит лишь к одному - желанию отдохнуть, уснуть. Пациент начинает испытывать состояние покоя и умиротворенности. Это означает прощание с жизнью, осознание конца. | 1. Поддерживать контакт, даже если пациент не хочет общаться (уменьшение чувства изоляции). 2. Продолжать контроль за болевыми ощущениями (поддерживает состояние покоя и умиротворения на финальной стадии). 3. Оказать духовную поддержку (пригласить священника). Это поможет переосмыслить свою прожитую жизнь, покаяться, рассеять неразумный подход к вопросам религии и веры. |

2. Паллиативная помощь

Паллиативная помощь - это активный многоплановый уход за пациентами, болезнь которых не поддается лечению. «Паллиативный» происходит от латинского слова «паллиум», что означает «покрывало». Таким образом, паллиативная помощь заключается в том, чтобы все симптомы заболевания человека были бы «укрыты покрывалом», и он смог ощутить безопасность и теплоту.

Задача: облегчение боли и других симптомов, решение психологических, социальных и духовных проблем.

Цель: достичь как можно лучшего качества жизни больных и их семей.

Принципы:

1. Поддерживать жизнь и относиться к смерти как к естественному процессу.
2. Не приближать и не затягивать смерть.
3. В период приближения смерти уменьшать боли и другие симптомы у больных, снижая тем самым дистресс.
4. Объединять психологические, социальные, духовные вопросы ухода за больными таким образом, чтобы они могли прийти к конструктивному восприятию своей смерти.
5. Предложить пациентам систему поддержки, позволяющую сохранить как можно более активный и творческий образ до самого конца.
6. Предложить систему поддержки для семей, чтобы они были в состоянии справиться с проблемами, вызванными болезнью близкого человека и возникающими в период переживания горя.

Пациенты, нуждающиеся в паллиативной помощи:

* больные со злокачественными новообразованиями,
* больные с необратимой сердечно-сосудистой недостаточностью,
* больные с необратимой почечной недостаточностью,
* больные с необратимой печеночной недостаточностью,
* больные с тяжелыми необратимыми поражениями головного мозга,
* больные СПИДом.

Отличие паллиативной помощи от радикального лечения.

Радикальная медицина нацелена на излечение болезни и использует все средства, имеющиеся в ее распоряжении, пока есть хоть малейшая надежда на выздоровление.

Паллиативная помощь приходит на смену радикальной медицине с того момента, когда все средства использованы, эффекта нет, и перед пациентом возникает перспектива смерти.

3. Хоспис

Паллиативная помощь больным, находящимся на последней стадии неизлечимой болезни, оказывается через службу «Хоспис».Латинское слово «Хоспис» переводится как гость, и хозяин одновременно, то есть - место, где оказывают гостеприимство.

Первое заведение для ухода за умирающими, возникло во Франции (г. Лион) в 1842 году, основательницей является мадам Жиан Гарньер.

Первый хоспис в России создан в Санкт-Петербурге в 1990 году по инициативе бывшего журналиста Виктора Зорзы.

В 1991 году был создан приказ РСФСР № 19 «Об организации домов сестринского ухода, хосписов и отделений сестринского ухода -многопрофильных и специализированных больниц».

В настоящее время в РФ начали работу более 20 хосписов.

Цель: забота о людях, находящихся на последней стадии неизлечимой болезни; строить свою заботу таким образом, чтобы сделать их жизнь настолько полноценной, насколько это возможно.

Основные принципы деятельности хосписа:

1. Услуги хосписа - бесплатны. За смерть нельзя платить, как и за рождение.
2. Хоспис - дом жизни, а не смерти.
3. Контроль за симптомами позволяет качественно улучшить жизнь пациента.
4. Смерть, как и рождение - естественный процесс. Его нельзя тормозить и торопить. Хоспис является альтернативой эвтаназии.
5. Хоспис - система комплексной медицинской, психологической и социальной помощи больным.
6. Хоспис - школа и поддержка родственников и близких пациента.
7. Хоспис - это мировоззрение гуманизма.

***Задания для самостоятельной работы МДК 04.03.***

***Технология оказания медицинских услуг.***

**Вариант 1**.

Теоретические вопросы:

**1.Решение тестовых заданий:**

**1. Определённый режим двигательной активности пациенту назначает:**

а) палатная медсестра; б) врач;

в) медсестра приёмного отделения; г) старшая медсестра.

**2. Режим двигательной активности, при котором пациенту запрещается вставать и садиться в постели называется** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**3. Как часто необходимо менять влажный холодный компресс?**

а) через 2 - 3 мин;

б) как только он высохнет;

в) через 10 - 15 мин;

**4. Для того чтобы повернуться стоя с грузом на руках, нужно:**

а) поднимать груз и поворачиваться одновременно;

б) поднять груз и повернуться корпусом, не отрывая стоп от пола;

в) поднять груз, затем плавно повернуться на стопах, не сгибая туловища;

г) поднять груз, согнувшись, плавно повернуться.

**5. Причины повреждения мягких тканей у обездвиженного пациента: длительное сдавление, разрыв в результате смещение и** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**6. Места постановки банок.**

а) грудная клетка б) молочные железы

в) область почек г) сзади на участки тела без костных образований

**7. Гирудотерапия. Стерильное оснащение.**

а) тампоны б) флакон со спиртом 70 в) горячая вода в ёмкости

г) всё выше перечисленное д) нет правильного ответа.

**8. Энтеральный путь введения лекарственных средств иначе называется «введение препарата…»:**

а) через рот; б) через пищеварительный тракт;

в) минуя пищеварительный тракт; г) под язык.

**9. Закапывание капель в нос относится к пути введения:**

а) энтеральному; б) парентеральному;

в) наружному; г) ингаляционному.

**10. Совокупность методов и приемов измерений морфологических особенностей человеческого тела**

а) Термометрия; б) Анатомия; в) Антропометрия.

**11. Измерение основных физических показателей человека, включает в себя:**

а) взвешивание; б) измерение температуры тела;

в) измерение артериального давления; г) измерение длины тела;

д) измерение окружности груди и живота.

**12. Причиной абсцесса может быть:**

а) тупая игла; б) короткая игла;

в) внесение инфекции; г) химическое раздражение лекарственным веществом.

**13. Анафилактический шок может развиться при введение лекарственного средства:**

а) подкожно; б) внутримышечно;

в) внутривенно; г) всё выше перечисленное.

**14. Состояние, в котором находится пациент между жизнью и смертью:**

а) астматический статус б) терминальное

в) анафилактический шок г) ДВС синдром

**15. Что такое терминальная пауза:**

а) кратковременное отсутствие пульса

б) кратковременное прекращение - дыхания

в) кратковременное снижение АД

**16. В легкие пострадавшего можно вдувать;**

а) двойную физиологическую норму до 1200 мл. воздуха

б) тройную физиологическую норму до 1800 мл, воздуха

в) физиологическую норму 600 мл. воздуха.

**17. Артериальный пульс обычно определяют на артерии:**

а) височной; б) подколенной;

в) локтевой; г) лучевой.

**18. Установите соответствие:**

**Число сердечных сокращений:**  **Частота пульса:**

1. нормальное число сердечных сокращений а. 120;

б. 85;

2. брадикардия в. 65;

г. 40;

д. 95.

**19. Что необходимо ограничить в питании лихорадящим пациентам.**

A. Питье. Б. Овощи. B. Яйца всмятку. Г. Масло сливочное.

**20. При измерении у пациента в слизистой прямой кишки температура тела составила 38 °С. Как можно охарактеризовать данную температуру:**

A. Нормальная. Б. Субфебрильная.

B. Умеренная. Г. Чрезмерная.

**21. Температура индифферентной ванны \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**22. Какое действие на организм оказывают непродолжительные холодные ванны?**

а) возбуждающее влияние на центральную нервную систему; б) успокаивающее влияние на центральную нервную систему;

в) спазм гладкой мускулатуры внутренних органов;

г) расширение гладкой мускулатуры внутренних органов;

д) стимуляция обмена веществ

**23. Для приготовления ножной ванны сухой горчицы необходимо:**

а) 1 кг порошка на 9 л воды б) 50 гр. порошка на ведро воды

в) 10 гр. порошка на ведро воды г) 0,5 кг порошка на 10 л воды

**24. Перечислите, от каких факторов зависит температура тела человека:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**25. После дезинфекции термометра, его необходимо, во-первых:**

A. Вытереть насухо. Б. Дать пациенту.

B. Промыть проточной водой. Г. Встряхнуть до отметки 34 °С.

**2.Решение ситуационных задач:**

**Задача** **1**. В отделение реанимации, минуя приемное отделение, доставлен пациент в тяжелом состоянии. Как оформить документацию приема пациента в данном случае?

**Задача 2.**Медсестра проводит спирометрию студентам 1 курса медколеджа, медсестра и студенты увлечены данными показателей ЖЕЛ. Поочередно студенты берут мундштук с резиновой трубкой в рот, вытирают слюну с трубки носовым платком и продолжают исследование всей группы. Оцените действия медсестры.

**Задача 3**. После снятия медицинских банок, на коже пациента медсестра заметила пузыри, ничего не сказала пациенту и врачу. Вечером пациент пожаловался дежурному врачу на боль и чувство жжения на месте постановки банок. Что произошло? Как должна была поступить медсестра?

**Задача** **4**. У пациента температура тела 410С, он возбужден, бредит, на щеках румянец, на губах трещины. В каком периоде лихорадки он находится? Составьте алгоритм ухода за данным пациентом.

**Задача** **5**. Пациент бледен, лицо с синюшным оттенком. Дыхание шумное, клокочущее, ЧДД 28 в 1 мин., АД 210/120 мм. рт. ст., пульс 108 в 1 мин., ритмичный. Дополните возможную характеристику дыхания, пульса.  
**Задача 6**. Пациенту назначен нистатин в таблетках по 500 000ЕД х 4 раза в день. В таблетке содержится 250 000 ЕД. Сколько таблеток необходимо дать пациенту на сутки?

**Задача** **7**. Сколько нужно набрать в шприц разведенного пенициллина, если пациенту назначено 250 тыс. ЕД?

**Задача 8.** Медсестра ввела пациенту подкожно 2-х моментно-масляный раствор. Через два дня пациент пожаловался на боли в том месте, где была выполнена инъекция. При осмотре медсестрой был выявлен инфильтрат. Что послужило причиной возникновения инфильтрата?

**Задача 9.** У пациента кардиологического отделения разболелся живот. Он обратился к медсестре с просьбой сделать ему очистительную клизму, так как такое состояние не впервые. Он всегда при этом пользовался клизмой. Какова тактика медсестры?

**Задача 10**. Пациенту назначено исследование мочи по Зимницкому. Пациент соб­рал мочу в 12 часов во второй флакон, а затем в 4 часа в IV флакон. На вопрос медсестры почему он оставил III-й флакон пустым, пациент ответил, что забыл помочиться в нужное время. В чем ошибка медсестры? Тактика медсестры?

**Задача 11.** Пациент В. сообщил палатной медсестре, что у него однократно был черный стул. Медсестра вызвала врача и оказала пациенту неотложную до­врачебную помощь при желудочно-кишечном кровотечении. Однако в дальнейшем выяснилось, что изменение окраски кала связано с новым лекарственным назначением. Какие медикаменты оказывают влияние на окраску кала? Можно ли на фоне их приема брать кал для исследования?

**Вариант 2.**

Теоретические вопросы:

**1. Решение тестовых заданий:**

**1. Чтобы предотвратить появление пролежней, обездвиженного пациента необходимо перекладывать в различные положения:**

а) обязательно каждые 20 минут; б) каждые 2 часа;

в) каждые 3 часа; г) утром и вечером.

**2. Для предупреждения провисания стопы опора ставиться под углом \_\_\_\_\_\_\_\_\_ градусов.**

**3.. Положение Фаулера называется:**

а) положение «на животе»;

б) положение «на боку»;

в) промежуточное между положение «лёжа на боку» и «лёжа на животе»;

г) положение «на спине» с приподнятым под углом 45-60 градусов изголовьем кровати.

**4. Стул подобран правильно, если на сидении находится:**

а) 2/3 длины бёдер сидящего; б) 1/2 длины бёдер;

в) 1/3 бёдер; г) всё бедро.

**5. Определённый режим двигательной активности пациенту назначает:**

а) палатная медсестра; б) врач;

в) медсестра приёмного отделения; г) старшая медсестра.

**6. Причины повреждения мягких тканей у обездвиженного пациента: длительное сдавление, разрыв в результате смещение и** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**7. Режим двигательной активности, при котором пациенту запрещается вставать и садиться в постели называется** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**8. В каких случаях применяют пузырь со льдом?**

а) внутренние кровотечение;

б) сильные головные боли и бред на высоте лихорадки;

в) почечная колика;

г) острый холецистит или острый панкреатит;

д) для рассасывания постинъекционных инфильтратов.

**9. Каковы противопоказания для постановки банок?**

а) острая пневмония; б) активная форма туберкулеза легких;

в) легочное кровотечение; г) заболевание кожи;

д) злокачественные новообразования; е) миозиты.

**10. Спиртовые настойки, экстракты дозируют:**

а) чайными ложками; б) столовыми ложками;

в) каплями; г) мензурками.

**11. Лекарственные средства с пометкой «после еды» должны быть приняты пациентом:**

а) через 15 мин после еды; б) непосредственно сразу после еды;

в) через 20 мин после еды; г) через 30 мин после еды.

**12. Для определения окружности груди используют**

а) тонометр; б) деревянный ростомер; в) полотняная лента с делением.

**13. Рост измеряют в положении пациента**

а) стоя; б) лежа; в) сидя; г) во всех перечисленных положениях.

**14. Хирургическое лечение применяют при:**

а) инфильтрате; б) абсцессе;

в) анафилактическом шоке; г)ошибочном введение лекарственного вещества.

**15. При парентеральном введение следует подогреть:**

а) бициллин; б) сульфат магния;

в) раствор камфоры в масле; г) хлорид кальция.

**16. В какой стадии терминального состояния АД равно нулю:**

а) клиническая смерть б) предагония в) агония

**17. Признаки биологической смерти:**

а) АД равно нулю

б) отсутствие дыхания

в) отсутствие сознания

г) снижение температуры тела до температуры окружающей среды

**18. Лихорадка это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**19. Соотнесите температуру тела по степени подъема:**

1. Субфебрильная А. выше41°С

2. Фебрильная Б. 37-38°С

3. Высокая В. 39-41 °С

4. Чрезмерная Г. 38 - 39°С

**20. При повышении температуры тела на один градус пульс увеличивается \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ дыхание \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**21. Артериальный пульс характеризуется качеством:**

а) постоянность; б) гибкость;

в) лабильность; г) наполнение.

**22. Для измерения АД используют прибор:**

а) урометр; б) монометр;

в) тонометр; г) динамометр.

**23. Установите соответствие:**

**Измерение числа сердечных сокращения: Частота пульса:**

1. тахикардия а. 45

б. 100

2. брадикардия в. 75

г. 80

д. 62

**24. Под голову пациента при отпуске ванны следует положить \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**25. Горчичники рефлекторно \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_кровеносные сосуды.**

**2. Решение ситуационных задач:**

**Задача 1**. Медсестра измеряет окружность грудной клетки пациентке с заболевание органов дыхания. Сантиметровую ленту спереди расположила на уровне грудных сосков и данные занесла в историю болезни, оцените действия медсестры.

**Задача 2**. У Вас в отделении лежит пациентка с недержанием мочи. Какие элементы ухода необходимы пациентке?

**Задача 3**. В приемное отделение областной больницы доставлена машиной скорой медицинской помощи пациентка с жалобами на повышение температуры тела, боли в животе, желтушность кожных покровов. После осмотра пациентки дежурным врачом, состояние расценено как вирусный гепатит. Рекомендовано отправить пациентку в инфекционную больницу. Медицинская сестра приемного отделения вызвала специальную машину скорой медицинской помощи для транспортировки пациентов и оставила пациентку ждать в зале ожидания. Оцените тактику медицинской сестры?

**Задача** **4**. Выполняя манипуляцию «измерение температуры» медсестра при осмотре подмышечной области пациента обнаружила наличие гиперемии. Протерев насухо подмышечную область пациента она поместила резервуар термометра в подмышечную впадину так, чтобы он полностью соприкасался с кожей. Оцените действия медсестры.

**Задача** **5.** Палатной медицинской сестре рекомендовано для оценки состояния пациента определить ему пульс и АД. При исследовании: пульс 65 в мин. ритмичный, АД 145/95 мм. рт. ст. Дайте возможную характеристику пульса и АД.

**Задача 6**. Пациенту назначен нистатин в таблетках по 500 000ЕД х 4 раза в день. В таблетке содержится 250 000 ЕД. Сколько таблеток необходимо дать пациенту на сутки?

**Задача 7**. При приеме дежурств медсестра в сейфе в упаковке с наркотиками обнаружила ампулу без надписи. Тактика медсестры?

**Задача** **8**. Имеется флаконы с бициллином по 300 тыс.ЕД. Пациенту назначены инъекции по 600 тыс. ЕД. Как быть м/с?

**Задача 9.** Мужчина случайно выпил стакан спиртового раствора борной кислоты. Беспокоят боли в желудке, изжога, тошнота, слабость. Как можно промыть желудок в домашних условиях?

**Задача 10.** Пациенту назначено исследование кала на скрытую кровь. В беседе с пациентом медсестра выяснила, что он страдает частыми носовыми и десневыми кровотечениями, в течение месяца принимает гемостимулин. Тактика медсестры?

**Задача11.** В результате наезда автомобиля мужчина получил тяжелую травму. При осмотре: резко бледен, сознание отсутствует, дыхание редкое, арит­мичное, как бы судорожное, Рs на лучевых артериях не определяется. В каком состоянии находится пациент? Тактика медсестры?

**Вариант 3.**

Теоретические вопросы:

**1. Решение тестовых заданий :**

**1. Пациенту на постельном режиме разрешается:**

а) только поворачиваться в постели;

б) сидеть на кровати, свесив ноги;

в) сидеть на стуле возле кровати;

г) свободно ходить по коридору, посещать туалет.

**2. Наука, изучающая законы механического движения в живых системах, называется** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**3. Определённый режим двигательной активности пациенту назначает:**

а) палатная медсестра; б) врач;

в) медсестра приёмного отделения; г) старшая медсестра.

**4. Для того чтобы повернуться стоя с грузом на руках, нужно:**

а) поднимать груз и поворачиваться одновременно;

б) поднять груз и повернуться корпусом, не отрывая стоп от пола;

в) поднять груз, затем плавно повернуться на стопах, не сгибая туловища;

г) поднять груз, согнувшись, плавно повернуться.

**5. Как проверить правильность наложения влажного согревавшего компресса?**

а) через 1 - 2 ч. снять компресс и проверить его состояние;

б) через 1 - 2 ч. просунуть палец под компресс и определить состояние его внутреннего слоя;

в) через 1 -2 ч. спросить о субъективных ощущениях больного.

**6. Какова экспозиция банок на теле больного?**

а) 5-10 мин;

б) устанавливают индивидуально;

в) определяют по изменению окраски кожных покровов под банками.

**7. Обязательное условие при гирудотерапии.**

а) организация постоянного контроля процедуры

б) применять только по назначению врача

в) соблюдается техника безопасности при работе.

**8. Препараты, содержащие железо, необходимо принимать:**

а) до еды; б) глотая целиком, не разжёвывая;

в) запивая молоком» г) натощак.

**9. Небулайзер применяется для введения лекарственного средства:**

а) парентерально; б) в прямую кишку;

в) ингаляционно; г) через кожные покровы.

**10. При измерении роста в положении стоя больной должен касаться стойки ростомера**

а) затылком и пятками; б) пятками и ягодицами;

в) пятками, ягодицами, лопатками и затылком.

**11. Для измерения подкожного жироотложения используется**

а)скользящий циркуль; б)обычный циркуль;

в) полотняная лента с делением.

**12. Препараты антагонисты необходимо ввести при:**

а) инфильтрате; б) крапивнице;

в) медикаментозной эмболии; г) ошибочном введении лекарственного средства.

**13. Суспензия образуется при разведении:**

а) бициллина; б) сульфата магния;

в) хлорида калия; г) хлорида кальция.

**14. Водолечение - это наружное применение воды с лечебной и\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ целью.**

**15. Для водолечения используют холодную воду t° \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**16.Какое действие на организм оказывают непродолжительные горячие ванны?**

а) возбуждающее влияние на центральную нервную систему;

б) успокаивающее влияние на центральную нервную систему;

в) спазм гладкой мускулатуры внутренних органов;

г) расширение гладкой мускулатуры внутренних органов;

д) усиление теплоотдачи;

е) стимуляция обмена веществ.

**17.Противопоказания для постановки банок:**

а) невралгия б) кровотечение

в) воспаление легких г) воспаление бронхов

**18. При нарушении сознания во 2-м периоде лихорадки необходимо:**

A. Пригласить родственников, для осуществления ухода.  
Б. Установить индивидуальный сестринский пост.

B. Попросить осуществлять контроль за пациентом соседей по палате.  
Г. Установить индивидуальный врачебный пост.

**19. Укажите № диеты при лихорадке.**

*A. №2. Б.* №5. B. №13. Г. №15.

**20. Повышение АД называется:**

а) гипотензия; б) гипертензия;

в) коллапс; г) цианоз.

**21. Нормальные показатели АД колеблются в пределах:**

а) 130/80 - 100/60; б) 140/90 - 100/60;

в) 140/90 - 90/60; г) 120/80 -100/60.

**22. Артериальный пульс характеризуется качеством:**

а) постоянность; б) гибкость;

в) лабильность; г) наполнение.

**23. Серьезным осложнением непрямого массажа сердца является:**

а) повреждение внутренних органов спасаемого, расположенных в верхнем отделе брюшной полости

б) вывих плечевого сустава спасателя

в) перелом руки спасателя

**24. Состояние, предшествующее смерти:**

а) клиническая смерть б) агония в) предагония

**25. В легкие пострадавшего можно вдувать;**

а) двойную физиологическую норму до 1200 мл. воздуха

б) тройную физиологическую норму до 1800 мл, воздуха

в) физиологическую норму 600 мл. воздуха.

**2.Решение ситуационных задач:**

**Задача** **1**. Пациент Н. 45 лет доставлен машиной скорой медицинской помощи без направления в приемное отделение областной больницы. Пациент достав­лен с улицы, где ему внезапно стало плохо, почувствовал сильную боль в области сердца. Медицинская сестра приемного отделенияотказалась принять пациента ссылаясь на то, что пациент проживает, в городе и должен быть доставлен в одну из городских больниц. Оцените действия медицинской сестры приемного отделения?

**Задача 2**. В отделение реанимации поступил тяжелобольной пациент, который длительно будет находиться на постельном режиме. Тактика медсестры по профилактике пролежней?

**Задача 3**. После снятия медицинских банок, на коже пациента медсестра заметила пузыри, ничего не сказала пациенту и врачу. Вечером пациент пожаловался дежурному врачу на боль и чувство жжения на месте постановки банок. Что произошло? Как должна была поступить медсестра?

**Задача** **4**. Пациент жалуется на плохое самочувствие, «ломоту» во всем теле, головную боль ему холодно, никак не может согреться. Температура тела 40,3 С. В каком периоде лихорадки находится пациент? Какая помощь ему необходима?

**Задача** **5**. Пациент бледен. Пульс ритмичный, частый, слабого наполнения напряжения. Артериальное давление 70/20 мм. рт. ст. Как называется такой пульс?

**Задача 6.** Пациент с инфарктом миокарда пожаловался на интенсивную боль за грудиной. Прием нитроглицерина боли не купировал. Врач назначил ввести пациенту наркотическое средство (1% промедол -1,0 в/м). Тактика медсестры.

**Задача 7.** Сколько нужно набрать в шприц разведенного стрептомицина, если пациенту назначено 250 тыс. Ед.? Если назначено 2,5 г?

**Задача 8.** Медсестра, делая пациенту инъекцию антибиотика, увидела, что у него появилось покраснение лица, одышка, приступообразный кашель, рвота. Медсестра прекратила введение лекарства и пошла искать врача, оставив пациента в процедурном кабинете. Правильно ли она поступила? Если нет, то каковы должны быть ее действия? Какое осложнение проявляется данными признаками?

**Задача 9.** В беседе с пациентом медсестра посоветовала ему ввести в свой рацион питания побольше овощей и фруктов, так как там содержится много клетчат­ки. В ответ на это пациент улыбнулся и сказал ей, что она не совсем знакома с данной темой. Он читал, что клетчатка совершенно не перевари­вается в кишечнике и выходит из него в совершенно неизмененном виде. Как поступит медсестра в данной ситуации?

**Задача 10**. Послеоперационный пациент пожаловался на сильные боли в животе из-за скопившихся газов, которые не отходят.

Какова тактика медсестры? Какой из элементов ухода можно применить этому пациенту?

**Задача 11.** У пациента, находящегося в бессознательном состоянии в отделении реанимации необходимо срочно взять мочу для исследования. Как это сделать?

**Вариант 4.**

Теоретические вопросы:

**1. Решение тестовых заданий:**

**1. Устойчивое равновесие тела возможно только тогда, когда центр тяжести тела проецируется на его площадь опоры:**

а) да; б) нет;

**2. Устойчивое положение «стоя» возможно, когда расстояние между стопами:**

а) 2-3 см; б) 10 см; в) 30 см; г) 60 см.

**3. Каковы противопоказания для применения грелок на область живота?**

а) боли при обострении язвенной болезни;

б) кишечная колика;

в) внутреннее кровотечение;

г) подозрение на острое хирургическое заболевание органов брюшной полости.

**4.При каких показаниях делается постановка банок?**

а) опухоли б) миозиты

в) гипертермия г) повышение АД.

**5. На какое время ставятся банки?**

а) 5-10 мин б) 30-40 мин в) 15-20 мин г) 60 мин

**6.Противопоказания согревающего компресса. Выбрать НЕПРАВИЛЬНЫЕ ответы.**

а) ЛОР-заболевания б) травмы и ушибы в первые сутки

в) кровоизлияния г) ушибы на вторые сутки

**7.Показания к применению грелки. Выбрать правильные ответы.**

а) опухоли б) кровотечения

в) болеутоляющее действие г) ушибы в первые часы д ) согревание тела.

**8. По каким признакам можно судить о пригодности пиявок?**

а) слабо выражена активность

б) ярко выражен рефлекс прикосновения

в) поверхность должна быть блестящей, гладкой.

**9. К энтеральному пути введения лекарственных веществ относится введение:**а) в глаза б) под язык

в) в дыхательные пути г) в мышцу

**10. Ингаляционный путь введения лекарственных веществ - это введение лекарств через \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**11. Что можно определить при помощи антропометрии?**

а) возраст; б) пол; в) рост; г) состояние половой зрелости; д) расовую принадлежность; е) все варианты ответов верны.

**12. Что является единицей давления?**

а)1 0 С; б)1мм; в)1 мм.рт. ст.; г) все варианты ответов верны

**13. Инсулин хранят:**

а) в шкафу; б) в холодильнике на средней полке;

в) в морозильной камере; г) в сейфе.

**14. Места постановки подкожной инъекции все, за исключением:**

а) подлопаточной области;

б) наружной средней трети плеча;

в) передненаружной поверхности бедра;

г) нижнебоковой поверхности предплечья.

**15. В течение, какого времени целесообразно проводить реанимационные мероприятия с момента наступления клинической смерти:**

а) 2 - 3 мин. б) 10 - 15 мин. в) 5 - 6 мин.

**16. Терминальная пауза продолжается:**

а) от 5 - 10 с, до 3 - 4 мин.

б) от 1 - 2 мин. до 3 - 5мин.

в) от 10 - 15 с. до 20 мин.

**17. Лекарственные средства с пометкой «после еды» должны быть приняты пациентом:**

а) через 15 мин после еды; б) непосредственно сразу после еды;

в) через 20 мин после еды; г) через 30 мин после еды.

**18. Препараты, содержащие железо, необходимо принимать:**

а) до еды; б) глотая целиком, не разжёвывая;

в) запивая молоком» г) натощак.

**19. Небулайзер применяется для введения лекарственного средства:**

а) парентерально; б) в прямую кишку;

в) ингаляционно; г) через кожные покровы.

**20. Причиной абсцесса может быть:**

а) тупая игла; б) короткая игла;

в) внесение инфекции; г) химическое раздражение лекарственным веществом.

**21. Артериальный пульс оценивается по:**

а) 3 качествам; б) 4 качествам; в) 5 качествам; г) 2 качествам.

**22. Артериальный пульс слабого наполнения и слабого напряжения называется:**

а) малый; б) нитевидный;

в) пустой; г) низкий.

**23. Физиологические колебания температуры тела в течение суток составляют**:

A. 0,3 °С - 0,5 °С Б. 0,5° С - 1 °С B. 1°С-1,5°е Г. 2 °С - 2,5 °С

**24. Цена одного деления на термометре составляет:**

A. 0,1 °С Б. 0, 2 °С B. 0,3 °С Г. 0,5 °С

**25. Время измерения температуры тела у человека:**

A. 5 мин. Б. 10 мин. B. 15 мин. Г. 20 мин.

**2. Решение ситуационных задач:**

**Задача 1**. Меняя мокрое белье тяжелобольному пациенту медсестра заметила гиперемию в области лопаток. Тактика медсестры?

**Задача 2.** При взвешивании пациента медсестра попросила его разуться и встать босиком на площадку весов. Взвесив пациента они отметила результат в температурном листе и стала взвешивать следующего пациента. Оцените правильность действия медсестры.

**Задача 3**. Две недели назад в отделение поступил пациент в крайне тяжелом состоянии, который сразу же из приемного отделения был направлен в реанимацию. В настоящее время состояние пациента улучшилось, но он жа­луется на неприятные ощущения в области волосистой части головы, зуд. Тактика медсестры?

**Задача** **4.** Пациент К., 15 лет жалуется на головные боли, ломоту в теле, рвоту. При осмотре: температура тела 40 градусов, зев резко гиперемирован, живот безболезнен. После приема таблетки аспирина возникла рвота, перечислите мероприятия и объем доврачебной помощи. Назовите способ введения лекарственных средств такому пациенту. **Задача 5**. Старшая медсестра заметила, что на посту в шкафу, где хранятся медикаменты, на одной полке находятся упаковки с витамином С в ампулах и драже, на другой полке антибиотики во флаконах и таблетках, на третьей полке - отхаркивающая микстура, ректальные суппозитории. Какие замечания сделает старшая медсестра постовой?

**Задача** **6**. После первой инъекцией инсулина м/с отправила пациента в палату. Через час пациент пожаловался ей, что у него дрожат руки, болит голо­ва и очень хочется есть. Оцените действия м/с?

**Задача** **7**. При разведении антибиотика медсестра ввела во флакон иглу до самой канюли, ввела внутрь 0,5% новокаина, растворила порошок, затем она перевернула флакон вверх дном и стала набирать в шприц лекарство. При этом в шприц попало много воздуха, а лекарство осталось во флаконе. В чем ошибка медсестры?

**Задача 8.** Медсестра ввела пациенту подкожно 2-х моментно-масляный раствор. Через два дня пациент пожаловался на боли в том месте, где была выполнена инъекция. При осмотре медсестрой был выявлен инфильтрат. Что послужило причиной возникновения инфильтрата?

**Задача 9**. Врач назначил пациенту лекарственную клизму. Медсестра приготовила для манипуляции: грушевидный баллон, вазелин, 100-200 мл вазелинового масла при температуре 37-38 градусов. Уложив пациента на кушетку медсестра по всем правилам сделала пациенту лекарственную клизму, затем она осторожно извлекла наконечник и предложила пациенту заснуть до утра. Оцените действия медсестры?

**Задача 10.** Молодая женщина собрала мокроту для общего анализа. На следующий день из лаборатории был получен ответ, что собранный материал для исследования непригоден, так как в ней преобладают слона и слизь из носоглот­ки. Научите пациентку правильно собирать мокроту.

**Задача 11.** Вы - палатная медсестра. Родственники пациента принесли ему передачу; молоко, яблоки, печенье, отварную курицу. Пациент находится в стацио­наре по поводу хронического холецистита и через день ему предстоят холецистография. Что Вам следует предпринять?

**Вариант 5**.

Теоретические вопросы:

**1.Решение тестовых заданий:**

Выберите один правильный ответ.

**1. Чтобы предотвратить появление пролежней, обездвиженного пациента необходимо перекладывать в различные положения:**

а) обязательно каждые 20 минут; б) каждые 2 часа;

в) каждые 3 часа; г) утром и вечером.

**2. Положение Фаулера называется:**

а) положение «на животе»;

б) положение «на боку»;

в) промежуточное между положение «лёжа на боку» и «лёжа на животе»;

г) положение «на спине» с приподнятым под углом 45-60 градусов изголовьем кровати.

**3. В каких случаях применяют горчичники?**

а) острые простудные заболевание; б) заболевания кожи;

в) сразу после травмы; г) приступ стенокардии;

д) миозиты, радикулиты, невралгии.

**4. На какие части тела прикладывается пузырь со льдом?**

а) область спины б) область брюшины

в) область шеи г) область головы.

**5. Температура воды для смачивания горчичников?**

а) 30-45 o С б) 45-50 o C в) 40-45 o С

**6.Установите соответствие:**

**Путь введения: Место введения:**

парентеральный А - в ухо

наружный Б - под язык

В - через дыхательные пути

Г - в мышцу

Д - в прямую кишку.

**7. Недостатком введения лекарственных веществ через рот является:**

а) частичная инактивация в печени

б) простота и доступность

в) не требует соблюдения стерильности

г) не требует специально подготовленного персонала

**8. Причиной абсцесса может быть:**

а) тупая игла; б) короткая игла;

в) внесение инфекции; г) химическое раздражение лекарственным веществом.

**9. Анафилактический шок может развиться при введение лекарственного средства:**

а) подкожно; б) внутримышечно;

в) внутривенно; г) всё выше перечисленное.

**10. Хирургическое лечение применяют при:**

а) инфильтрате; б) абсцессе;

в) анафилактическом шоке; г)ошибочном введение лекарственного вещества.

**11. При парентеральном введение следует подогреть:**

а) бициллин; б) сульфат магния;

в) раствор камфоры в масле; г) хлорид кальция.

**12. Препараты антагонисты необходимо ввести при:**

а) инфильтрате; б) крапивнице;

в) медикаментозной эмболии; г) ошибочном введении лекарственного средства.

**13. Суспензия образуется при разведении:**

а) бициллина; б) сульфата магния;

в) хлорида калия; г) хлорида кальция.

**14. После введения инсулина пациента необходимо накормить:**

а) непосредственно сразу после инъекции;

б) через 30 минут после инъекции;

в) через 40 минут после инъекции;

г) через 60 минут после инъекции.

**15. Инсулин хранят:**

а) в шкафу; б) в холодильнике на средней полке;

в) в морозильной камере; г) в сейфе.

**16. Места постановки подкожной инъекции все, за исключением:**

а) подлопаточной области;

б) наружной средней трети плеча;

в) передненаружной поверхности бедра;

г) нижнебоковой поверхности предплечья.

**17. Возможные осложнения при постановке внутримышечной инъекции:**

а) инфильтрат; б) медикаментозная эмболия;

в) абсцесс; г) всё перечисленное верно.

**18. Грелку необходимо приложить к месту инъекции после постановки:**

а) сульфата магния; б) хлорида кальция;

в) бициллина; г) инсулина.

**19. Анафилактический шок относится к реакциям:**

а) сосудистым; б) воспалительным;

в) аллергическим; г) некротическим.

**20. Наиболее вероятное осложнения при введении инсулина в одно и то же место:**

а) некроз; б) тромбофлебит;

в) гематома; г) липодистрофия.

**21.Давление может быть**

а) венным; б) артериальным; в) капиллярным.

**22.Определение давления широко практикуется в исследованиях**

а) по физиологии труда; б) профпатологии;

в) в спортивной медицине; г) авиационной и космической медицине;

д) в клинической практике; е) все варианты ответов верны.

**23. Что делают с вещами умершего:**

а) сжигают б) отдают родственникам в) выбрасывают

**24. Признаки клинической смерти:**

а) АД равно нулю

б) помутнение роговицы

в) снижение температуры тела до температуры окружающей среды

**25. Холодная вода приводит к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ сосудов.**

**2. Решение ситуационных задач:**

**Задача 1.** Меняя загрязненное белье тяжелобольному пациенту медсестра заметила в области крестца пузырь, вокруг которого имелось интенсивное покраснение кожи.

Тактика медсестры?

**Задача 2.** Медсестра перед окончанием смены поставила банки пациенту. При передаче дежурства она забыла упомянуть об этом в результате процедура длилась 2,5 часа, так как пациент уснул. Оцените ситуацию и возможны последствия.

**Задача 3**. Пациенту назначен тетрациклин в таблетках по 0,25 г х 4 раза в день. В таблетке содержится 0,1 г. Сколько таблеток необходимо дать пациенту на один прием и в течение суток?

**Задача 4.** В процедурном кабинет имеется флаконы с бициллином для инъекций по 1 200 тыс. ЕД. Пациенту назначен препарат по 600 тыс. ЕД. Разведите и введите препарат. Куда деть оставшееся лекарство?

**Задача 5.** Медсестра перепутала назначения и ввела пациенту не то лекарство. Сразу же после инъекции она обнаружила свою ошибку. Что обязана сделать медсестра?

**Задача 6.** Осуществляя уход за тяжелобольным пациентом в отделении, медсестра обнаружила, что у него уже второй день нет стула. Она обратила внима­ние на продукты, которые ему принесли родственники. Это: сметана, молоко сливочное масло, пирожки с рисом, варенье, гранатовый сок. Какой вывод сделала медсестра? Каковы ее дальнейшие действия?

**Задача 7.** Пациенту с бронхиальной астмой (течение средней тяжести), начинающим врачом назначено желудочное зондирование. Можно ли проводить эту манипуляцию? Так **Задача 8.** Пациенту назначено исследование мочи по Зимницкому. Медсестра разбудила пациента в 7 часов утра и он помочился в первый флакон (6.00-9.00). В чем ошибка медсестры?

**Задача 9.** Пациент, которому была запланирована ФГДС, утром принял лекарство, когда это выяснилось, сказал, что медсестра его предупреждала, что ис­следование проводятся натощак. Пациент не завтракал. В чем ошибка палатной медсестры?

**Задача 10.** Из-под обломков стены извлечен пострадавший. При осмотре: лицо и слизистые оболочки резко синюшны, сознание отсутствует, не дышит, Ps на сонных артериях не определяется, сердечных сокращений нет. Охарактеризуйте состояние пострадавшего. Тактика медсестры?

**Задача 11.** Перед взятием из зева медсестра предложила пациенту тщательно прополоскать рот раствором фурациллина. Права ли медсестра?

**Вариант 6.**

Теоретические вопросы:

**1. Решение тестовых заданий:**

**1. Последовательность действий при укладывании пациента в различные положения:**

а) убрать одеяло, положить подушку в изголовье кровати;

б) поставить опору под стопы;

в) убедиться в наличии необходимого инвентаря;

г) уложить пациента в необходимое физиологическое положение, воспользовавшись подушками и валиками;

д) объяснить пациенту ход и смысл предстоящего перемещения.

**2. Для предупреждения провисания стопы опора ставиться под углом \_\_\_\_\_\_\_\_\_ градусов**

**3. Каковы показания для кровопускания?**

а) венозный застой по большому или малому кругу кровообращения;

б) в некоторых случаях артериальной гипертензии;

в) полицитемия;

г) нарушения свертывающей системы крови

д) выраженный атеросклероз сосудов мозга.

**4. Время на которое ставится компресс.**

а) 6-12 часов б) 2-3 часа в) 12-14 часов.

**5. Какой должна быть температура воды при применении грелки.**

а) 70-80o С б)50-60o C в) 60-70o С

**6. Ректальный путь введения - это введение лекарственных веществ:**а) через рот б) через прямую кишку

в) в дыхательные пути г) под язык

**7. Преимуществом парентерального пути введения является:**

а) простота и доступность

б) можно вводить различные лекарственные формы

в) исключается барьерная роль печени

г) не требует соблюдение стерильности

**8. Артериальное давление выше**

а) у новорожденных; б) людей старше 60 лет; в) у тех и других одинаковое.

**9. Пульс бывает**

а) артериальный; б) прекапиллярный;

в) венный; г) все варианты ответов верны.

**10. Грелку необходимо приложить к месту инъекции после постановки:**

а) сульфата магния; б) хлорида кальция;

в) бициллина; г) инсулина.

**11. Анафилактический шок относится к реакциям:**

а) сосудистым; б) воспалительным;

в) аллергическим; г) некротическим.

**12. Кто констатирует биологическую смерть:**

а) врач б) мед. сестра в) фельдшер

**13. Обычно потеря сознания наступает через:**

а) 5 с. после остановки кровообращения

б) 15 с. после остановки-кровообращения

в) 25 с. после остановки кровообращения

**14. Осложнений при постановке медицинских банок**

а) некроз б) кровотечение

в) ожог г) инфильтрат

**15. Противопоказания при постановке горчичников:**

а) воспаление легких б) воспаление мышц

в) воспаление бронхов г) заболевание кожи

**16. Для приготовления ножной ванны сухой горчицы необходимо:**

а) 1 кг порошка на 9 л воды б) 50 гр. порошка на ведро воды

в) 10 гр. порошка на ведро воды г) 0,5 кг порошка на 10 л воды

**17. Определите лихорадку по длительности:**

**виды: время:**

1. мимолетная А. 2 часа;

2. острая Б. от нескольких часов до 15 дней;

3. острая, эфимерная В. от нескольких часов до 2 дней;

4. подострая Г. от 10 дней до 45 дней;

5. хроническая Д. свыше 45 дней.

**18. Какие состояния могут приводить к физиологическому повышению температуры тела.**

A. Сон. Б. Инфекционные заболевания.

B. Прогулки на свежем воздухе. Г. Прием пищи.

**19. Температура тела в норме составляет:**

A. 35 °С - 36 °С Б. 36 °С - 36,8 °С

B. 36 °С - 37,2 °С Г. 37 °С - 38 °С

**20. Измерение основных физических показателей человека, включает в себя:**

а) взвешивание; б) измерение температуры тела;

в) измерение артериального давления; г) измерение длины тела;

д) измерение окружности груди и живота.

**21. Величина АД выражается в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**22. Измерение АД обычно проводят на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_артерии.**

**23. Артериальный пульс слабого наполнения и слабого напряжения называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**24. Наиболее вероятное осложнения при введении инсулина в одно и то же место:**

а) некроз; б) тромбофлебит;

в) гематома; г) липодистрофия.

**25. После введения инсулина пациента необходимо накормить:**

а) непосредственно сразу после инъекции;

б) через 30 минут после инъекции;

в) через 40 минут после инъекции;

г) через 60 минут после инъекции.

**2.Решение ситуационных задач:**

**Задача** **1**. В приемное отделение прохожими доставлен пациент в бессознательном состоянии, без документов. Какова последовательность действий медицинской сестры приемного от­деления?

**Задача 2**. У Вас в отделении находится тяжелобольной пациент, который малоподвижен, длительно лежит в одном и том же положении. Какие мероприятия по профилактике пролежней необходимо для данного пациента?

**Задача 3**. Дежурная м/с при постановке горчичников пациенту, взяла пачку стандартных горчичников и не осмотрев их опустила в теплую воду и при­ложила пациенту на область грудной клетки, исключив лопатки, поз­воночник. Оцените действия м/с.

**Задача** **4**. Пациенту при температуре тела 41,30С были введены жаропонижающие препараты. Через 20 минут температура снизилась до нормы, но состояние пациента ухудшилось: появилась резкая бледность, пульс нитевидный, конечности холодные, бельё мокрое от пота. В каком периоде лихорадки находится пациент? Какая помощь ему необходима?

**Задача** **5.** Пациент без сознания. АД 70/40 мм. рт. ст., пульс 48 в 1 мин., ритмичный, определяется на сонной артерии. Дополните возможную характеристику пульса и АД.

**Задача** **6**. Сколько нужно набрать в шприц разведенного пенициллина, если пациенту назначено 250 тыс. ЕД?

**Задача 7.** Пациенту Д. ввели 500 тыс. ЕД. пенициллина. Через 15 минут пациент почувствовал слабость, головокружение, и сказал об этом медсестре. Медсестра увидела, что пациент бледен, покрыт холодным липким потом: дыхание учащенное, поверхностное, пульс частый, прощупывается с трудом. Какое может быть осложнение? Что делать медсестре в данном случае?

**Задача 8**. У пациента при постановке очистительной клизмы уже в начале процедуры появилось чувство распирания, боли в животе. Пациент требует прекратить процедуру. Как поступить?

**Задача 9.** Медсестра предупредила пациента о том, что утром ему предстоит желудочное зондирование. Утром пациент выпил 100 г сырой воды и пришел в зондовую.

а) Можно ли проводить исследование?

б) Совершена ли ошибка медсестрой? Если да, то какая?

**Задача 10.** Пациент В. сообщил палатной медсестре, что у него однократно был черный стул. Медсестра вызвала врача и оказала пациенту неотложную до­врачебную помощь при желудочно-кишечном кровотечении. Однако в дальнейшем выяснилось, что изменение окраски кала связано с новым лекарственным назначением. Какие медикаменты оказывают влияние на окраску кала? Можно ли на фоне их приема брать кал для исследования?

**Задача 11.** В приемное отделение больницы случайным транспортом доставлена моло­дая женщина, пострадавшая в автомобильной катастрофа на загородной трассе, 30 минут назад. Дежурная м/с констатировала смерть в связи с отсутствием пульса на сонных артериях и сочла нецелесообразным проведение реанимационных мероприятий. Оцените действия медсестры?

**Вариант 7.**

**Теоретические вопросы:**

**1. Решение тестовых заданий:**

**1. Независимо от положения, которое необходимо придать пациенту в постели, вначале следует привести кровать в горизонтальное положение:**

а) да; б) нет.

**2. Безопасную транспортировку пациента осуществляет:**

а) врач; б) палатная м/с; в) старшая м/с; г) санитарка.

**3. С чем связан лечебный эффект гирудотерапии?**

а) местное кровоизвлечение;

б) снижение свертываемости крови;

в) болеутоляющее действие;

г) рассасывание воспалительных инфильтратов.

**4. Противопоказания, при которых постановка горчичников запрещена.**

а) пневмония б) кровотечения

в) аллергические реакции на эфирные масла.

**5. Цель оксигенотерапии.**

а) повышение содержания кислорода в тканях

б) уменьшить гипоксию тканей

в) снижение чувствительности нервных рецепторов

**6.Наркологические препараты необходимо хранить:**а) в шкафу на отдельной полке б) в сейфе

в) в холодильнике г) в ящике стола

**7. Изготовленные в аптеке стерильные растворы во флаконах укупоренные под металлическую обкатку изготовленную в аптеке имеют срок годности\_\_\_\_\_\_\_\_\_суток.**

**8.Частота пульса больше**

а) у новорожденных; б) взрослых людей.

**9.Самый простой и основной метод определения пульса**

а) пальпация; б) сфигмограф; в) пульсотахомер.

**10. После введения инсулина пациента необходимо накормить:**

а) непосредственно сразу после инъекции;

б) через 30 минут после инъекции;

в) через 40 минут после инъекции;

г) через 60 минут после инъекции.

**12. Возможные осложнения при постановке внутримышечной инъекции:**

а) инфильтрат; б) медикаментозная эмболия;

в) абсцесс; г) всё перечисленное верно.

**13. Наиболее вероятное осложнения при введении инсулина в одно и то же место:**

а) некроз; б) тромбофлебит;

в) гематома; г) липодистрофия.

**14. Постельные принадлежности с кровати умершего:**

а) выбрасывают

б) стирают

в) помещают в мешок и отправляют на дез. инфекцию

**15. Серьезным осложнением непрямого массажа сердца является:**

а) повреждение внутренних органов спасаемого, расположенных в верхнем отделе брюшной полости

б) вывих плечевого сустава спасателя

в) перелом руки спасателя

**16. Какое действие на организм оказывают непродолжительные холодные ванны?**

а) возбуждающее влияние на центральную нервную систему; б) успокаивающее влияние на центральную нервную систему;

в) спазм гладкой мускулатуры внутренних органов;

г) расширение гладкой мускулатуры внутренних органов;

д) стимуляция обмена веществ.

**17.Какое действие на организм оказывают непродолжительные горячие ванны?**

а) возбуждающее влияние на центральную нервную систему;

б) успокаивающее влияние на центральную нервную систему;

в) спазм гладкой мускулатуры внутренних органов;

г) расширение гладкой мускулатуры внутренних органов;

д) усиление теплоотдачи;

е) стимуляция обмена веществ.

**18. Для постановки горчичников используется вода:**

а) холодная б) теплая

в) прохладная г) горячая

**19.Противопоказания для постановки банок:**

а) невралгия б) кровотечение

в) воспаление легких г) воспаление бронхов

**20. При измерении у пациента в слизистой прямой кишки температура тела составила 38 °С. Как можно охарактеризовать данную температуру:**

A. Нормальная. Б. Субфебрильная.

B. Умеренная. Г. Чрезмерная.

**21. При нарушении сознания во 2-м периоде лихорадки необходимо:**

A. Пригласить родственников, для осуществления ухода.  
Б. Установить индивидуальный сестринский пост.

B. Попросить осуществлять контроль за пациентом соседей по палате.  
Г. Установить индивидуальный врачебный пост.

**22.Понижение частоты пульса**

а) аритмия; б) тахикардия; в) брадикардия.

**23.Когда лучше измерять температуру?**

а) утром и вечером; б) после еды; в) в любое время.

**24. Повышение АД называется:**

а) гипотензия; б) гипертензия;

в) коллапс; г) цианоз.

**25. Артериальный пульс характеризуется качеством:**

а) постоянность; б) гибкость;

в) лабильность; г) наполнение.

**2.Решение ситуационных задач:**

**Задача 1.** М/с индивидуального поста обслуживает пациента с тяжелой патологией сердца. Внезапно у него произошла остановка дыхания, пациент посинел потерял сознание. Медсестра бегом побежала за врачом. Оцените действия медсестры?

**Задача 2.** Вы заметили у ослабленного тяжелобольного пациента наличие интенсив­ного покраснения в области пяток. Тактика медсестры?

**Задача 3**. Пациент обратился к м/с с просьбой дать ему грелку, т.к, у него острая боль в животе. Пациент страдает язвенной болезнью желудка. М/с приложила грелку пациенту к животу. Правильно ли она поступила?

**Задача** **4.** У пациента высокая лихорадка (до 40 градусов), с предшествующими ознобами и большими суточными колебаниями, при снижении температуры обильное потоотделение. Назовите тип лихорадки. Перечислите возможные заболевания.

**Задача** **5.** Пациент бледен, кожные покровы влажные. АД 80/40 мм рт. ст. Дайте оценку АД.

**Задача 6**. Пациенту назначен кальция глюконат по 1г х 3 раза в день. В отделении имеются таблетки по 0,5г. Сколько таблеток необходимо дать пациенту на один прием?

**Задача 7**. Сколько новокаина необходимо ввести во флакон с пенициллином по 1 млн. ЕД. Разведите и введите пациенту 500 тыс. ЕД.

**Задача** **8**. После капельного вливания лекарственного препарата у пациента в области локтевого сгиба появилась гематома. Что необходимо предпринять медсестре?

**Задача 9.** Из-за отсутствия иглы нужного размера процедурная медсестра сделала внутримышечную инъекцию 50% анальгина иглой для подкожных инъекций. Что может стать результатом таких действий?

**Задача 10.** У пожилой пациентки в течение недели не было стула. Каловые массы оказались настолько твёрдыми, что поставить очистительную клизму не удалось.

Как произвести очистку кишечника?

**Задача 11.** Больной отказался собирать мокроту для исследования на БК, мотивируя отказ тем, что её выделяется слишком мало. Тактика медсестры?

**Вариант 8.**

Теоретические вопросы:

**1. Решение тестовых заданий:**

**1. Стул подобран правильно, если на сидении находится:**

а) 2/3 длины бёдер сидящего; б) 1/2 длины бёдер;

в) 1/3 бёдер; г) всё бедро.

**2. Последовательность действий при укладывании пациента в различные положения:**

а) убрать одеяло, положить подушку в изголовье кровати;

б) поставить опору под стопы;

в) убедиться в наличии необходимого инвентаря;

г) уложить пациента в необходимое физиологическое положение, воспользовавшись подушками и валиками;

д) объяснить пациенту ход и смысл предстоящего перемещения.

**3. На какие участки тела можно поставить пиявки?**

а) за уши, на сосцевидные отростки; б) на межлопаточную область;

в) на поясничную область; г) на левую половину грудной клетки;

д) на область правого подреберья.

**4. Горчичники держат?**

а) 10-15 мин б) 5-15 мин в) 15-20 мин.

**5. Что входит в оснащение при оксигенотерапии?**

а) лоток с водой , температурой 40-45 С б) аппарат Боброва

в) 2% раствор натрия гидрокарбоната г) 3% раствор хлорамина.

**6. К энтеральному пути введения лекарственных веществ относится введение:**а) в глаза б) под язык

в) в дыхательные пути г) в мышцу

**7. Ингаляционный путь введения лекарственных веществ - это введение лекарств через \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**8. Установите соответствие:**

**Путь введения:** **Лекарственные формы:**

через рот А-мази

наружно Б - суппозитории

В - пары лекарственных веществ

Г - микстуры

**9. Ингаляционным путем можно вводить**

а) порошки б) мази в) аэрозоли г) настойки

**10. Повышение частоты пульса**

а) аритмия; б) тахикардия; в) брадикардия.

**11. Понижение частоты пульса**

а) аритмия; б) тахикардия; в) брадикардия.

**12. Возможные осложнения при постановке внутримышечной инъекции:**

а) инфильтрат; б) медикаментозная эмболия;

в) абсцесс; г) всё перечисленное верно.

**13. Грелку необходимо приложить к месту инъекции после постановки:**

а) сульфата магния; б) хлорида кальция;

в) бициллина; г) инсулина.

**14. Какое действие на организм оказывают непродолжительные холодные ванны?**

а) возбуждающее влияние на центральную нервную систему; б) успокаивающее влияние на центральную нервную систему;

в) спазм гладкой мускулатуры внутренних органов;

г) расширение гладкой мускулатуры внутренних органов;

д) стимуляция обмена веществ.

**15. Определите лихорадку по длительности:**

**виды: время:**

1. мимолетная А. 2 часа;

2. острая Б. от нескольких часов до 15 дней;

3. острая, эфимерная В. от нескольких часов до 2 дней;

4. подострая Г. от 10 дней до 45 дней;

5. хроническая Д. свыше 45 дней.

**16. Измерение основных физических показателей человека, включает в себя:**

а) взвешивание; б) измерение температуры тела;

в) измерение артериального давления; г) измерение длины тела;

д) измерение окружности груди и живота.

**17. Измерение АД обычно проводят на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_артерии.**

**18. Физическая нагрузка, эмоциональное возбуждение вызывает \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_АД.**

**19. Установите соответствие:**

**Число сердечных сокращений: Частота пульса:**

1. нормальное число сердечных сокращений а. 120;

б. 85;

2. брадикардия в. 65;

г. 40;

д. 95.

**20. Анафилактический шок относится к реакциям:**

а) сосудистым; б) воспалительным;

в) аллергическим; г) некротическим.

**21. Наиболее вероятное осложнения при введении инсулина в одно и то же место:**

а) некроз; б) тромбофлебит;

в) гематома; г) липодистрофия.

**22. В журнале учета наркотических средств необходимо указать:**

а) путь введения препарата б) цель введения препарата

в) диагноз пациента г) Ф.И.О. пациента, № истории болезни.

**23. Ректально можно вводить:**

а) порошки б) суппозитории

в) газообразные вещества г) аэрозоль

**24. Признаки биологической смерти:**

а) АД равно нулю

б) отсутствие дыхания

в) отсутствие сознания

г) снижение температуры тела до температуры окружающей среды

**25. В течение, какого времени целесообразно проводить реанимационные мероприятия с момента наступления клинической смерти:**

а) 2 - 3 мин. б) 10 - 15 мин. в) 5 - 6 мин.

**2. Решение ситуационных задач:**

**Задача 1.** Меняя загрязненное белье тяжелобольному пациенту, медсестра обнаружила на крестце интенсивное покраснение кожи. Тактика медсестры?

**Задача 2**. Дежурная м/с детского отделения по назначению врача поставила пузырь со льдом по поводу высокой температуры, положила пузырь на лобик ребенка. Оцените действия м/с.

**Задача** **3**. У пациента температура тела 410С, он возбужден, бредит, на щеках румянец, на губах трещины. В каком периоде лихорадки он находится? Составьте алгоритм ухода за данным пациентом.

**Задача** **4.** Палатной медицинской сестре рекомендовано для оценки состояния пациента определить ему пульс и АД. При исследовании: пульс 65 в мин. ритмичный, АД 145/95 мм. рт. ст. Дайте возможную характеристику пульса и АД.

**Задача 5**. Пациенту назначен ампициллин в таблетках по 500 000 ЕД х 4 раза в день. На посту имеются таблетки по 0,25 г. Сколько таблеток необходимо дать пациенту на один прием и в течение суток?

**Задача 6**. Медсестра заправила капельницу в процедурном кабинете, отнесла в палату. При постановке капельницы м/с обнаружила, что в длинную трубку системы попал пузырек воздуха.

Что необходимо предпринять, чтобы избежать опасного осложнения (какого?)?

**Задача 7.** Медсестра сделала пациенту инъекцию инсулина, назначенную врачом. После этого пациент отправился в комнату отдыха смотреть по телевизору футбольный матч. Через 45 минут пациент почувствовал себя очень плохо: сильная слабость, головная боль, тошнота, дрожь в руках. Почему это произошло?

**Задача 8.** Медсестра по назначению врача делает пациенту очистительную клизму. После введения наконечника в прямую кишку медсестра открыла вентиль на резиновой трубке, но жидкость из кружки не поступает. Каковы дальнейшие действия медсестры?

**Задача 9.** Через несколько минут после введения в 12-ти перстную кишку 50 мл 33% раствора сульфата магния состояние пациента ухудшилось: сла­бость, головокружение, боли в животе, сердцебиение, АД 100/70. Ваша тактика?

**Задача 10**. Пациент, собрав мочу для анализа, увидел, что моча необычного цвета (красно-бурого). Разволновался, спрашивает у медсестры, почему у него такая моча? Как должна поступить медсестра?

**Задача 11.** У пациента после проведения реанимационных мероприятий в течение 15 минут сердечная деятельность не восстанавливается. Врач констатировал биологическую смерть. Какова дальнейшая тактика медсестры?

**Вариант 9.**

Теоретические вопросы:

**1. Решение тестовых заданий:**

**1. Устойчивое равновесие тела возможно только тогда, когда центр тяжести тела проецируется на его площадь опоры:**

а) да; б) нет;

**2. Пациенту на постельном режиме разрешается:**

а) только поворачиваться в постели;

б) сидеть на кровати, свесив ноги;

в) сидеть на стуле возле кровати;

г) свободно ходить по коридору, посещать туалет.

**3. Независимо от положения, которое необходимо придать пациенту в постели, вначале следует привести кровать в горизонтальное положение:**

а) да; б) нет.

**4. Какое действие на организм оказывают непродолжительные холодные ванны?**

а) возбуждающее влияние на центральную нервную систему; б) успокаивающее влияние на центральную нервную систему;

в) спазм гладкой мускулатуры внутренних органов;

г) расширение гладкой мускулатуры внутренних органов;

д) стимуляция обмена веществ.

**5. При оксигенотерапии, катетер может оставаться в полости носа не более**

а) 1 часа б) 6 часов в) 12 часов г) 24 часа.

**6. Скорость подачи увлажненного кислорода из кислородной подушки в 1мин.**

а) 3-4 литра б) 7-8 литров в) 4-5 литра.

**7. Растворы для капельных вливаний, приготовленные в аптеке и запечатанные «под обкатку», хранятся не более \_\_\_\_\_\_\_\_.**

**8. Перед вливанием раствора следует поверить его название на этикетке, количество, внешний вид и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**9 .Когда лучше измерять температуру?**

а) утром и вечером; б) после еды; в) в любое время.

**10. Чем измеряют температуру тела?**

а) ртутным термометром; б) спиртовым термометром;

в) электронным термометром; г) все варианты ответов верны

**11. После введения инсулина пациента необходимо накормить:**

а) непосредственно сразу после инъекции;

б) через 30 минут после инъекции;

в) через 40 минут после инъекции;

г) через 60 минут после инъекции.

**12. Наиболее вероятное осложнения при введении инсулина в одно и то же место:**

а) некроз; б) тромбофлебит;

в) гематома; г) липодистрофия.

**13. Терминальное состояние включает в себя:**

а) 5 стадий б) 2 стадии в) 3 стадии

**14. Что такое терминальная пауза:**

а) кратковременное отсутствие пульса

б) кратковременное прекращение - дыхания

в) кратковременное снижение АД

**15. Продолжительность периода клинической смерти**:

а) 2 - 3 мин. б) 1,5 - 2 мни. в) 5 - 6 мни.

**16. В легкие пострадавшего можно вдувать;**

а) двойную физиологическую норму до 1200 мл. воздуха

б) тройную физиологическую норму до 1800 мл, воздуха

в) физиологическую норму 600 мл. воздуха.

**17. При измерении роста в положении стоя больной должен касаться стойки ростомера**

а) затылком и пятками; б) пятками и ягодицами;

в) пятками, ягодицами, лопатками и затылком.

**18. Для измерения подкожного жироотложения используется**

а)скользящий циркуль; б)обычный циркуль;

в) полотняная лента с делением.

**19.При каких естественных факторах поднимается температура?**

а) физическая нагрузка; б) эмоциональный всплеск;

в) прием пищи; г) все варианты ответов верны.

**20. Артериальный пульс слабого наполнения и слабого напряжения называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**21. Установите соответствие:**

**Измерение числа сердечных сокращения: Частота пульса:**

1. тахикардия а. 45

б. 100

2. брадикардия в. 75

г. 80

д. 62

**22. Места постановки подкожной инъекции все, за исключением:**

а) подлопаточной области;

б) наружной средней трети плеча;

в) передненаружной поверхности бедра;

г) нижнебоковой поверхности предплечья.

**23. Возможные осложнения при постановке внутримышечной инъекции:**

а) инфильтрат; б) медикаментозная эмболия;

в) абсцесс; г) всё перечисленное верно.

**24. Установите соответствие:**

**Путь введения: Лекарственные формы:**

через рот А-мази

наружно Б - суппозитории

В - пары лекарственных веществ

Г - микстуры

**25. Ингаляционным путем можно вводить**

а) порошки б) мази в) аэрозоли г) настойки

**2.Решение ситуационных задач:**

**Задача** **1**. В отделение реанимации, минуя приемное отделение, доставлен пациент в тяжелом состоянии. Как оформить документацию приема пациента в данном случае?

Задача 2. В отделение реанимации поступил тяжелобольной пациент, который длительно будет находиться на постельном режиме. Тактика медсестры по профилактике пролежней?

**Задача 3**. При постановки стандартных горчичников на область грудной клетки по поводу заболевания органов дыхания по назначению врача, медсестра смочила горчичник прямо из-под крана горячей водой. Оцените действия медсестры.

**Задача** **4.** У пациента вечером температура тела оказалась 37,8. Охарактеризуйте данную температуры.

**Задача** **5.** Пациенту назначены инъекции масляного раствора. Но подкожно вводить его нет возможности из-за наличия инфильтратов. Как поступить? Какие меры предосторожности предпринять.

**Задача 6**. Сколько нужно взять мл 0,5% новокаина для разведения стрептомицина, содержащего 0,5 г во флаконе? Пациенту назначено150 тыс.ЕД.Объясните сколько лекарственного средства в мл. необходимо ввести пациенту.

**Задача** **7**. Медсестра поставила пациенту капельницу, установила скорость капель 70 в 1 минуту. Через 10 минут пациент пожаловался на головокружение. В чем ошибка м/с? Что необходимо предпринять?

**Задача 8.** Из-за отсутствия иглы нужного размера процедурная медсестра сделала внутримышечную инъекцию 50% анальгина иглой для подкожных инъекций. Что может стать результатом таких действий?

**Задача 9.** При введении толстого желудочного зонда (для промывания желудка), пациент начинает синеть, задыхаться. В чем причина данного осложнения? Какова тактика медсестры.

**Задача 10.** Какие этико-деонтологические требования следует соблюдать при постановке различного вида клизм и подачи судна пациенту?

**Задача 11.** Занимаясь выборкой для исследований Вы увидели, что пациентке, кото­рой сегодня проведя рентгенографию желудка, на следующий день назна­чено УЗИ органов брюшной полости. Ваша тактика?

**Вариант 10.**

Теоретические вопросы:

**1. Решение тестовых заданий:**

**1. Наука, изучающая законы механического движения в живых системах, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**2. Устойчивое положение «стоя» возможно, когда расстояние между стопами:**

а) 2-3 см; б) 10 см; в) 30 см; г) 60 см.

**3. Какое действие на организм оказывают непродолжительные горячие ванны?**

а) возбуждающее влияние на центральную нервную систему;

б) успокаивающее влияние на центральную нервную систему;

в) спазм гладкой мускулатуры внутренних органов;

г) расширение гладкой мускулатуры внутренних органов;

д) усиление теплоотдачи;

е) стимуляция обмена веществ.

**4. Выбрать правильные места прикладывания пиявок.**

а) височная область на уровне разреза глаз по горизонтальной линии

б) область грудной клетки, спереди и сзади на участки тела без костных образований

в) область сердца в 3-5-м межреберьях, отступив от грудины на 1 см.

**5. Показания к гирудотерапии.**

а) ишемическая болезнь сердца б) острые воспалительные процессы

в) снижение свёртываемости крови г) венозный застой в печени.

**6. Введение лекарственных веществ через рот относится к \_\_\_\_\_\_\_\_\_введения.**

**7. К наружному введению лекарственных веществ относится путь введения:**

а) через прямую кишку б) внутрикожно

в) подкожно г) на кожу

**8. Установите соответствие:**

**Путь введения:**  **Место введения:**

Энтеральный А - на кожу

Парентеральный Б - в нос

В - в нос

Г - через прямую кишку

Д - через дыхательные пути.

**9. Преимуществом введения лекарственных веществ через рот является:**

а) быстрота действия б) исключение барьерной роли печени

в) применение в экстренных случаях г) простота и доступность

**10. Преимуществом парентерального пути введения является:**

а) быстрота действия

б) не требует специальной подготовки персонала

в) не требует соблюдения стерильности

г) простота и доступность.

**11. Скоропортящиеся лекарственные вещества необходимо хранить:**

а) в защищенном от света месте б) в шкафу на отдельной полке

в) в сейфе г) в холодильнике.

**12. В журнале учета наркотических средств необходимо указать:**

а) путь введения препарата б) цель введения препарата

в) диагноз пациента г) Ф.И.О. пациента, № истории болезни.

**13.При каких естественных факторах поднимается температура?**

а) физическая нагрузка; б) эмоциональный всплеск;

в) прием пищи; г) все варианты ответов верны.

**14.С повышением температуры тела чаще всего протекают заболевания**

а) инфекционные; б) нервные болезни.

**15. Инсулин хранят:**

а) в шкафу; б) в холодильнике на средней полке;

в) в морозильной камере; г) в сейфе.

**16. Места постановки подкожной инъекции все, за исключением:**

а) подлопаточной области;

б) наружной средней трети плеча;

в) передненаружной поверхности бедра;

г) нижнебоковой поверхности предплечья

**17. В какой стадии терминального состояния сознание пациента еще сохранено:**

а) агония 6) клиническая смерть в) предагония

**18. Вдыхаемый спасателем воздух содержит:**

а) 8 - 10 % кислорода б) 12 - 14 % кислорода в) 16 - 18 % кислорода

**19. Состояние, предшествующее смерти:**

а) клиническая смерть б) агония в) предагония

**20. Причиной абсцесса может быть:**

а) тупая игла; б) короткая игла;

в) внесение инфекции; г) химическое раздражение лекарственным веществом.

**21. Анафилактический шок может развиться при введение лекарственного средства:**

а) подкожно; б) внутримышечно;

в) внутривенно; г) всё выше перечисленное

**22. Артериальный пульс обычно определяют на артерии:**

а) височной; б) подколенной;

в) локтевой; г) лучевой.

**23. Частота пульсовых волн колеблется норме в пределах:**

а) 90-100 в 1 мин.; б) 60-80 в 1 мин.;

в) 80-100 в 1 мин.; г) 50-60 в 1мин.

**24. Артериальный пульс в норме должен соответствовать числу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ сокращений.**

**25. Понижение АД ниже нормы называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**2. Решение ситуационных задач:**

**Задача 1.** В отделении истощенный тяжелобольной пациент длительно лежал на пра­вом боку. Перестилая постельное белье, Вы обнаружили интенсивное пок­раснение в области тазобедренного сустава. Ваша тактика?

**Задача 2**. Пациент принимает водолечение: родоновые ванны по поводу заболевания суставов, возраст пациента 50 лет. Медсестра приготовила ванну согласно назначению врача, поместила пациента в ванну, а сама пошла разговаривать по телефону. Пациент решил сам продлить процедуру и закончил ее через час, с трудом вышел из ванны и не смог самостоятельно дойти до палаты. Оцените действия медсестры.

**Задача** **3**. Измеряя температуру тела пациента в подмышечной впадине и в полости рта медсестра обнаружила, что в подмышечной области t=37,5, а в по­лости рта - 38. При каком измерении медсестра допустила ошибку?

**Задача 4**. Пациенту с сильными болями после операции назначено введение 1% промедола 1,0. Тактика медсестры?

**Задача 5**. Пациенту пульмонологического отделения, у которого, периодически возникают приступы удушья, назначены ингаляции астмопента. Объясните пациенту правила пользования баллончиком с лекарствен­ным веществом (ингалятором).

**Задача** **6**. Сколько и какой растворитель нужно взять для разведения 600тыс. ЕД. бициллина?

**Задача 7.** Пациент пожаловался медсестре, что после внутривенной инъекции у него в области локтевого сгиба появился большой синяк. Пациент спрашивает - не опасно ли это? Что должна сделать медсестра?

**Задача 8.** Вы - постовая медсестра. Пациент предъявляет жалобы на ощущение вздутия и тягостное распирание в животе. Что с пациентом? Тактика медсестры?

**Задача 9.** У пациента, находящегося в бессознательном состоянии в отделении реанимации необходимо срочно взять мочу для исследования. Как это сделать?

**Задача 10**. Пациент, которому сегодня назначена колоноскопия, утром категорически отказывается от постановки очистительных клизм, ссылаясь на то, что три очистительные клизмы уже поставлены накануне вечером. Тактика медсестры?

**Задача 11.** Пациент М., 64 лет, находился в палате интенсивной терапии с ди­агнозом: острый инфаркт миокарда, в крайне тяжелом состоянии. 30/1-2011 г. в 22.30 состояние пациента резко ухудшилось, дежурная м/с при осмотре не смогла определить Рs на лучевой артерии и АД. М/с вызвала дежурного врача и сообщила находящейся в отделении жене пациента, что он умер. Оцените действия м/с?

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Мухина С.А. Тарновская И.И. Теоретические основы сестринского дела: Учебник.для СПО. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016.
2. Осипова В.Л. «Дезинфекция» Учебное пособие для медицинских училищ и колледжей Москва Издательская группа «Гэотар- Медиа» 2014
3. Осипова В.Л. «Внутрибольничная инфекция». Учебное пособие для медицинских училищ и колледжей Москва Издательская группа «Гэотар- Медиа» 2015 г.
4. Л.И. Кулешова, Е.В. Пустоветова Основы сестринского дела. Курс лекций , сестринские технологии . Издание 4-е.Ростов на Дону. Феникс. 2019.
5. Борисов Ю.Ю., Рамонова Л.П., Марьенко Е.А., Белозерова О.А., Рудеева О.А., Егорова Н.А. Технология выполнения сестринских манипуляций. Сестринское дело в терапии, хирургии, акушерстве и гинекологии. Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности "Сестринское дело. Издание 5-е перераб. и доп. - Краснодар: Компания Грейд-Принт". - 2014. - 128 с.
6. Мухина С.А. Практическое руководство к предмету "Основы сестринского дела": учебник для студентов мед.училищ и колледжей / С. А. Мухина, И. И. Тарновская. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
7. Обуховец, Т.П.Основы сестринского дела: учебное пособие / Т. П. Обуховец, О. В. Чернова; под ред. Б.В. Кабарухина. - Изд. 19-е, стер. - Ростов н/Д: Феникс, 2013.
8. Основы сестринского дела: учеб.для студ. сред. проф. учеб. заведений / под ред. С.И. Двойникова. – М.: ИЦ "Академия", 2009.
9. КулешоваЛ.И., Пустоветова Е.В., Основы сестринского дела, Феникс, Р.-на-Д., 2015, с. 37 – 53
10. Обуховец, Т. П. Основы сестринского дела [Текст]/ Т.П. Обуховец, О.В. Чернова; под ред. Б.В. Кабарухина.-14-е изд., доп. и перераб.-Ростов н/Д: Феникс, 2015 – с. 28 – 42.
11. Каретникова О.Ю., Кочнева С.А., Ульянова И.И., преображенская О.Ю. Новейший справочник медицинской сестры – М.: ООО «Дом славянской книги», 2015, с. 92 – 135.

Дополнительные источники:

1. Обуховец Т. П. Основы сестринского дела: Практикум Ростов-на-Дону «Феникс» 2010.

2. Кулешова Л. И. Инфекционная безопасность в лечебно профилактических учреждениях Ростов-на-Дону «Феникс» 2010.

3. Обуховец Т. П. Сестринское дело в терапии с курсом первичной медицинской помощи. Ростов-на-Дону «Феникс» 2010.

4. В. Н. Ослопов, О.В. Богоявленская. Общий уход за больными в терапевтической клинике. Москва «ГЭОТАР - Медиа» 2011.

5. Инфекционная безопасность в ЛПУ. Шкатова Е. Ю., Морозкова О. А., Хетагури Н. В., Рудина О. Л. Ростов-на-Дону «Феникс» 2009.

6. Е. В. Смолева. Сестринское дело в терапии с курсом первичной медицинской помощи. Ростов-на-Дону «Феникс» 2011.

7. Е.Ю Шкатова, Н.В. Хетагури. Пути введения лекарственных средств. Ростов-на-Дону «Феникс» 2010.

8. О. И. Полянцева. Психология для средних медицинских учреждений Ростов-на-Дону «Феникс» 2010.

9. В. Г. Косенко, Л.Ф. Смоленко, Т.А. Чебуракова Медицинская психология для медсестёр и фельдшеров Ростов-на-Дону «Феникс» 2010.

10. Д.А. Шкуренко Общая и медицинская психология Ростов-на-Дону «Феникс» 2009.

11. И.В. Островская Психология Москва «ГЭОТАР - Медиа» 2010.

12. А. И. Волкова Психология общения Ростов-на-Дону «Феникс» 2009.

13. Бойко Ю.Н. Палатная медицинская сестра Ростов-на-Дону «Феникс» 2010.

14. Н.В. Барыкина, О.В. Чернова Сестринское дело в хирургии. Практикум. Ростов-на-Дону «Феникс» 2011.

15. Т.Ю Клипина, А.К. Джамбекова Справочник медицинской сестры. Москва. «ЭКЗАМЕН»2010.

Нормативные документы:

1. Законы, СанПиНы. ОСТы

2. Приказы Минздрава

3. Постановления главного государственного санитарного врача

4. Письма Минздрава РФ

5. Письма Роспотребнадзора

6. Методические указания инструкции и рекомендации, утвержденные Минздравом РФ (СССР)

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы **–** Интернет ресурсы, отвечающие тематике профессионального модуля, в том числе ------

<http://dezsredstva.ru/>- методические указания к дезинфицирующим средствам, нормативные документы;

<http://www.consultant.ru/->нормативные документы;

[http://www.recipe.ru/ -](http://www.recipe.ru/-) нормативные документы;

[www.med-pravo.ru](http://www.med-pravo.ru) – нормативные документы и др.

ftp://ftp.medgum.ru/ - основы сестринского дела под ред. С.И. Двойникова