**Функции приемного отделения**

1. Прием и регистрация пациентов

2. Осмотр, первичное обследование пациентов, диагностика

3. Санитарно-гигиеническая обработка вновь поступивших пациентов

4. Оказание квалифицированной помощи

5. Транспортирование пациентов в лечебное отделение больницы

**Содержание деятельности сестринского персонала в приёмном отделении**

- оформление титульного листа «Медицинской карты стационарного больного»

- осмотр пациента (выявление педикулёза, чесотки)

- регистрация вещей пациента, денег, ценностей

- вызов на консультацию необходимых специалистов – уролога, инфекциониста, психиатра и др.

- участие в проведении различных исследований – рентгенологических, эндоскопических, урологических, лабораторных и др.

- контроль качества санитарной обработки пациента

- участие в проведении неотложной терапии пациентов, поступивших в тяжёлом состоянии, в том числе проведение промывания желудка, постановка клизмы и др.

- при поступлении пациентов с отравлением организует получение крови из вены и направление ее на анализ, получение мочи с помощью катетера и направление её в специализированное диагностическое учреждение с целью обнаружения неизвестного яда

- выполнение назначения дежурного врача по наблюдению и лечению пациентов, находящихся в диагностической палате.

**Пути госпитализации пациентов**

В приёмное отделение стационара пациенты поступают в экстренном и плановом порядке:

1) Машиной скорой медицинской помощи

2) По направлению врача амбулаторно-поликлинического учреждения (плановая госпитализация).

3) Переводом из других лечебно-диагностических учреждений по договорённости с администрацией больницы.

4) Без какого-либо направления лечебно-профилактического учреждения на госпитализацию (госпитализация самотёком).

**Медицинская документация, необходимая для приёма пациента в стационар**

1. Журнал учёта приёма больных и отказов в госпитализации (форма №001/у)

2. Медицинская карта стационарного больного (форма №003/у)

3. Статистическая карта выбывшего из стационара (форма №066/у)

4. Журнал регистрации амбулаторных больных (форма №074/у)

5. Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку (форма №058/у)

6. Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом активного туберкулеза, сифилиса, гонореи, трихомониаза, хламидиоза, урогенитального герпеса, аногенитальных венерических бородавок, микроспории, фавуса, трихофитии, микоза стоп, чесотки, трахомы (форма № 089/у)

7. Квитанция на прием вещей и ценностей от больного (форма № 1-73; форма № 5-МЗ)

**Транспортировка пациента в отделение**

Способ доставки в отделение определяет врач в зависимости от состояния пациента: на носилках (вручную или на каталке), на кресле-каталке, на руках, пешком.

**Виды санитарной обработки пациентов: полная, частичная**

Если педикулёз не выявлен, медицинская сестра помогает пациенту раздеться, затем заполняет в двух экземплярах «Приёмную квитанцию» (форма № 1-73), где указывает перечень вещей, их краткую характеристику.

Один экземпляр квитанции вкладывает в «Медицинскую карту стационарного больного», второй — прикрепляет к вещам, отправляемым в камеру хранения.

Во многих УЗ разрешено пребывание пациента в отделении в собственной одежде.

Санитарная обработка может быть:

1. Полная - дезинсекция, дезинфекция, гигиеническая ванна или душ.

2. Частичная - только один из компонентов полной санитарной обработки в зависимости от тяжести состояния пациента и загрязненности кожных покровов - или обмывание, или обтирание отдельных частей тела.

**Мытьё пациента**

Мытьё пациента может проводить младшая медицинская сестра или санитарка под наблюдением сестры. В зависимости от его состояния мытьё может быть полным (ванна, душ) или частичным (обтирание, обмывание).

Способ мытья определяет врач. Присутствие медицинской сестры во время санитарной обработки пациента обязательно. При ухудшении его состояния (появления болей в области сердца, сердцебиения, головокружения, бледности кожных покровов и других признаках) следует прекратить гигиенические процедуры, немедленно сообщить дежурному врачу об ухудшении состояния пациента, оказать первую доврачебную помощь.

Обработку ванны после мытья проводят в соответствии с действующими инструкциями.

**Полное мытьё пациента**

**Материальные ресурсы**: непромокаемый фартук, махровая варежка, ковш, мыло, шампунь, полотенце, пелёнка, расчёска.

**Алгоритм выполнения.**

Подготовка к процедуре

1. Объяснить пациенту ход мытья и получить его согласие.

2. Наполнить ванну, измерить температуру воды (35—37 °С).

3. Предупредить пациента о возможных неприятных ощущениях (сердцебиение, одышка и т.п.) и о необходимости сообщить об этом сестре.

4. Помочь человеку встать в ванну, поддерживая его под локти.

5. Помочь ему удобно расположиться в ванне: воду наполняют до уровня мечевидного отростка; в ванне поставить подставку для упора ног.

6. Помощь в мытье оказывать только в случае необходимости.

Выполнение процедуры

7. Надеть фартук. Вымыть голову пациента:

8. Помочь пациенту, если он нуждается, вымыть туловище, верхние и нижние конечности, паховую область и промежность, используя махровую варежку и душ.

9. Помочь пациенту встать на ноги в ванне (при необходимости оказать помощь вдвоём).

Завершение процедуры

10. Накрыть плечи человека полотенцем и помочь ему выйти из ванны (при необходимости оказать помощь вдвоём).

11. Помочь пациенту насухо вытереть тело. Убедиться, что кожа между пальцами сухая.

12. Помочь ему причесаться, надеть одежду и обувь.

13. Снять фартук, выбросить его в непромокаемый мешок, вымыть и осушить руки.

14. Сделать запись о выполненной процедуре и о реакции пациента.

**Частичное мытьё**

Данным способом можно мыть пациента, находящегося как на каталке, так и в постели.

В связи с отсутствием механических средств перемещения (подъёмников), позволяющих мыть в ванной пациентов, утративших способность передвигаться, этот способ позволяет без особых физических усилий вымыть пациента.

**Материальные ресурсы**: ёмкость с тёплой водой, кувшин для полоскания волос, полотенце — 3 шт., махровая мочалка — 2 шт., простыня, перчатки, мыло, подкладное судно, клеёнка, чистое бельё, шампунь, расчёска, мешок для мусора, мешок для грязного белья.

**Алгоритм выполнения.**

Подготовка к процедуре

1. Объяснить ход предстоящей процедуры и получить согласие (если это возможно).

2. Опустить изголовье кровати до горизонтального уровня (или до максимально низкого уровня, если пациент не может лежать горизонтально). Опустить боковой поручень.

3. Переместить его к краю кровати, где стоите вы.

4. Снять одеяло, свернуть его и поместить на спинку кровати, укрыть пациента простынёй.

5. Снять с него нижнее бельё под простынёй.

6. Развернуть полотенце и положить его поперёк груди пациента.

7. Поднять боковой поручень. Подготовить ёмкость с тёплой водой. Убедиться, что вода комфортной температуры, проверив её запястьем.

8. Смочить махровую ткань и приготовить из неё рукавичку для мытья:

Выполнение процедуры

9. Махровой рукавичкой (без мыла!) промыть веки одного глаза пациента (от внутреннего угла к наружному). Вытереть веки насухо.

10. Другой стороной рукавички вымыть веки другого глаза. Вытереть их насухо.

11. Вымыть с мылом, ополоснуть и вытереть насухо шею и ушные раковины. Убедиться, что кожа за ушами вытерта насухо.

12. Откинуть простыню, которой укрыт пациент. Положить полотенце под одну руку, вымыть, ополоснуть и вытереть насухо предплечье, плечо и подмышечную впадину. Для вытирания использовать лежащее под рукой полотенце. Во время мытья и вытирания поддерживайте руку в области суставов.

13. Вымыть, ополоснуть и вытереть кисть пациента, если возможно, опустить её в ёмкость с водой: положить клеёнку (впитывающую пелёнку) на постель, поставить ёмкость с водой и опустить кисть. Убрать полотенце из-под руки пациента. Укрыть руку простынёй.

14. Откинуть простыню с другой руки пациента. Положить под неё полотенце.

15. Вымыть, ополоснуть и вытереть насухо предплечье, плечо и подмышечную область и кисть. Убрать полотенце из-под руки пациента и укрыть её простыней. Положить полотенце на грудь и живот пациента поверх простыни.

16. Извлечь простыню из-под полотенца, сворачивая в рулон по направлению к ногам.

17. Накрыть вымытую ногу простынёй, убрать полотенце. Откинуть простыню с ноги пациента, которая находится с вашей стороны. Положить под неё полотенце. Вымыть, ополоснуть и вытереть насухо ногу и стопу. Накрыть ногу простынёй, убрать полотенце.

18. Помочь пациенту повернуться на бок спиной к вам.

19.Положить полотенце (поверх простыни) вдоль спины и ягодиц пациента.

20. Укрыть (грудную клетку, руки, ноги) простынёй.

21. Вымыть, ополоснуть и вытереть насухо шею, спину и ягодицы пациента. Осмотреть кожу.

Завершение процедуры

22. вымыть и осушить руки.

23. Сделать запись о выполненной процедуре и о реакции пациента.

**Смена нательного и постельного белья**

Для полностью обездвиженных пациентов используется функциональная кровать. Преимущества: регулировка высоты, изменение положения головной или ножной части кровати, наличие боковых защитных решеток. Вынужденное положение в постели предполагает наличие дополнительных поддерживающих подушек, валиков или одеял.

*Требования к постельным принадлежностям и кровати тяжелобольногопациента:*

1. Матрац должен быть достаточно толстым, с ровной, упругой поверхностью.
2. Подушки и одеяла должны быть из натуральных наполнителей и волокон. Применение пуховых одеял, перин в тёплом помещении нежелательно, т.к. они вызывают излишнее увлажнение кожи, что тяжелобольному пациенту противопоказано.
3. Постельное бельё - простыни, пододеяльники, наволочки, а также нательное нижнее бельё – должны быть чистыми, из натуральных волокон. Простыни не должны иметь рубцов и швов, а наволочки узлов и застёжек с лицевой стороны.
4. Постель пациента с непроизвольным мочеиспусканием и выделение кала должна иметь специальные приспособления. Чаще всего пользуются подкладным резиновым судном, а матрац и подушку обшивают клеёнкой. Кроме того, для такого пациента применяют специальные матрацы, состоящие из трёх частей. Средняя часть такого матраца имеет углубление для судна.
5. Для придания полусидячего положения к постели помимо подголовника нужно иметь ещё упор для стоп, чтобы пациент не сползал.
6. Для удобного и безопасного кормления желательно иметь не только прикроватный столик, но и столик для постели. Его можно поставить над пациентом около головы.

**Приготовление и смена постельного белья тяжелобольному**

**Функциональное назначение простой медицинской услуги:** профилактика пролежней, обеспечение личной гигиены пациента.

**Материальные ресурсы:** комплект чистого белья, мешок для грязного белья, пеленка, перчатки нестерильные, кожный антисептик.

**Алгоритм подготовки и смены постельного белья тяжелобольному.**
***I. Подготовка к процедуре.***
1. Объяснить ход и цель процедуры пациенту (если это возможно), получить его согласие.
2. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
3. Приготовить комплект чистого белья (простыни, наволочка, пододеяльник), убедиться, что в кровати нет личных вещей пациента.
4. Надеть перчатки.
***II. Выполнение процедуры (пациент на постельном режиме).***
5. Опустить поручни, оценить положение и состояние пациента.
6. Осторожно вынуть подушку из-под головы пациента и сменить наволочку. Грязную наволочку поместить в мешок для белья.
7. Снять пододеяльник, убрать одеяло и накрыть пациента пододеяльником на время смены белья.
8. Повернуть пациента на бок по направлению к себе.
9. Скатать валиком грязную простыню, подложить этот валик под спину пациенту. Если белье сильно загрязнено, положить на валик пеленку.
10. Положить сложенную вдвое чистую простыню на свободную сторону постели, заправить ее под матрас с противоположной от пациента стороны.
11. Помочь пациенту перекатиться через валик на чистую сторону.
12. Скатать грязную простыню и положить ее в мешок для белья.
13. Расправить чистую простыню и заправить ее под матрас с другой стороны постели.
14. Надеть чистый пододеяльник на одеяло. Накрыть пациента одеялом, извлекая грязный пододеяльник, которым он был укрыт.
15. Поместить грязный пододеяльник в мешок для белья.

***II. Выполнение процедуры (пациент на строгом постельном режиме, выполняется двумя медработниками).***
5. Опустить поручни, оценить положение и состояние пациента.
6. Осторожно приподнять верхнюю часть туловища пациента и вынуть подушку из-под головы пациента, опустить верхнюю часть туловища пациента. сменить наволочку. Грязную наволочку поместить в мешок для белья.
7. Снять пододеяльник, убрать одеяло и накрыть пациента пододеяльником на время смены белья.
8. Чистую простыню полностью скатать как бинт в поперечном направлении.
9. Осторожно приподнять верхнюю часть туловища пациента и скатать валиком грязную простыню со стороны изголовья кровати до поясницы, подложить этот валик под спину пациенту. Если белье сильно загрязнено, положить на валик пеленку.
10. Положить на освободившуюся часть кровати чистую простыню.

11. На чистую простыню положить подушку и опустить на нее голову пациента.
 12. Приподнять таз, а затем ноги пациента, скатать грязную простыню, продолжая расправлять чистую, опустить таз и ноги пациента на чистую простыню. Грязную простыню положить мешок для белья.
13. Расправить чистую простыню и заправить ее края под матрас.
14. Надеть чистый пододеяльник на одеяло. Накрыть пациента одеялом, извлекая грязный пододеяльник, которым он был укрыт.
15. Поместить грязный пододеяльник в мешок для белья.
***III. Окончание процедуры.***
16. Удобно расположить пациента в постели. Осторожно поместить подушку обратно.
17. Снять перчатки, поместить их в емкость для дезинфекции
18. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
19. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинскую документацию.

**Приготовление и смена нательного белья и одежды тяжелобольному**

**Функциональное назначение простой медицинской услуги:** профилактика пролежней, обеспечение личной гигиены пациента.

**Материальные ресурсы:** перчатки нестерильные, комплект чистого нательного белья, комплект чистой одежды для пациента, непромокаемый мешок для грязного белья, клеенчатый фартук, кожный антисептик.

**Алгоритм смены белья и одежды тяжелобольному**
***I. Подготовка к процедуре.***
1. Объяснить пациенту цель и ход процедуры, получить его информированное согласие.
2. Приготовить комплект чистого нательного белья и одежды.
3. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
4. Надеть перчатки.
***II. Выполнение процедуры***.
5. Опустить поручни, оценить положение и состояние пациента. При необходимости - установить ширму.
6. Помочь пациенту сесть на край кровати.
7. Помочь пациенту снять рубашку (платье). Если одна рука повреждена или производится инфузия, надо начать с другой руки. Осторожно проносить рукав над поврежденной рукой (иглой, катетером). При внутривенном вливании флакон с раствором снимается со штатива и проносится через рукав.
8. Помочь пациенту снять нижнее белье.
9. Укрыть пациента простыней.
10. Помочь пациенту надеть чистую рубашку (ночную рубашку, пижамную куртку) сначала на поврежденную конечность.
11. Помочь пациенту снять носки.
12. Помочь пациенту лечь в постель, поправить простыню.
13. Помочь пациенту снять брюки, нижнее белье.
14. Помочь пациенту надеть чистое белье, носки и брюки.
***III. Окончание процедуры.***
15. Удобно расположить пациента в постели, накрыть одеялом
16. Поместить грязную одежду в мешок для грязного белья.
17. Протереть стул или тумбочку, где располагалось грязное белье и одежда, влажной ветошью.
18. Снять перчатки и поместить их в емкость для дезинфекции.
19. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
20. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинскую документацию.

**Размещение пациента в постели в положениях Фаулера, Симса, на спине, на боку, на животе**

***Размещение тяжелобольного в постели.***

**Функциональное назначение простой медицинской услуги:** профилактика пролежней, создание комфортных условий для пациента.

**Материальные ресурсы:** перчатки нестерильные, вспомогательные устройства, необходимые для пациента, подушка для головы, валики, круги и дополнительные подушки, необходимые для поддержки положения тела в постели, кожный антисептик.

**Алгоритм размещения тяжелобольного в постели**

***I. Подготовка к процедуре.***

1. Представиться пациенту, объяснить цель и ход процедуры (если пациент находится в сознании). Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру.
2.Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
3.Надетьперчатки.
4.Отрегулировать высоту кровати для удобства манипуляций.

***II. Выполнение процедуры***.
**1. Размещение пациента лежа на спине (выполняется одним медицинским работником).**
1. Опустить изголовье кровати (убрать лишние подушки), придать постели горизонтальное положение. Убедиться, что пациент лежит посередине кровати.
2. Придать пациенту правильное положение: положить подушку под голову (или поправить оставшуюся), расположить руки вдоль туловища ладонями вниз, расположить нижние конечности на одной линии с тазобедренными суставами.
3. Подложить небольшую подушку под верхнюю часть плеч и шею.
4. Подложить под поясницу небольшое, свернутое валиком полотенце.
5. Подложить валики из скатанной в рулон простыни вдоль наружной поверхности бедер, начиная от области большого вертела бедренной кости.
6. Подложить небольшую подушку или валик под голень в области ее нижней трети.

7. Обеспечить упор для поддерживания стоп под углом 90°.
8. Положить под предплечья небольшие подушки.

**2. Размещение пациента в положении Фаулера (выполняется одним медицинским работником).**
1. Убедиться, что пациент лежит на спине посередине кровати, убрать подушки.
2. Поднять изголовье кровати под углом 45-60° (или подложить три подушки): человек, прямо сидящий на кровати, находится в положении Фаулера.
3. Подложить подушки или сложенное одеяло под голени пациента.
4. Подложить под голову небольшую подушку (в том случае, если поднималось изголовье).
5. Подложить под предплечья и кисти подушку (если пациент не может самостоятельно двигать руками). Предплечья и запястья должны быть приподняты и расположены ладонями вниз.
6. Подложить пациенту под поясницу подушку.
7. Подложить небольшую подушку или валик под колени и под пятки пациента.
8. Обеспечить упор для стоп под углом 90°.
**3. Размещение пациента в положении на боку (выполняется одним медицинским работником, пациент может помочь).**
1. Опустить изголовье кровати (убрать лишние подушки), придать постели горизонтальное положение. Убедиться, что пациент лежит строго горизонтально.
Передвинуть пациента ближе к одному краю, противоположному стороне поворота.
2. Сказать пациенту, что он может помочь, если скрестит руки на груди. Если пациента переворачивают на правый бок: он должен положить левую ногу на правую. Или согнуть левую ногу пациента: одна рука охватывает нижнюю треть голени, другая - в подколенной впадине; левая стопа при этом должна оказаться в подколенной ямке.
3. Встать с той стороны кровати, куда будут поворачивать пациента. Положить протектор на кровать рядом с ним. Встать как можно ближе к кровати, согнуть одну ногу в колене и поставить ее на протектор. Вторая нога является опорой.
4. Положить одну руку на плечо, которое находится дальше от медицинской сестры, вторую руку - на дальнее бедро, т.е. если пациент будет поворачиваться на правый бок по направлению к медицинской сестре, положить левую руку на его левое плечо, а правую - на его левое бедро.
5. Повернуть пациента на бок, перенеся свой вес на ногу, стоящую на полу. Подложить подушку под голову и шею пациента.
6. Выдвинуть вперед "нижнее" плечо пациента, чтобы он не лежал на своей руке.
Придать обеим рукам пациента слегка согнутое положение. Рука, находящаяся сверху, лежит на подушке на уровне плеча.
7. Подложить пациенту под спину сложенную подушку (подушку сложить по длине и слегка подсунуть ее ровной поверхностью под спину пациента). Под согнутую "верхнюю" ногу пациента, лежащую немного впереди нижней, поместить подушку (от паховой области до стопы).

8. Поместить мешок с песком у подошвы "нижней" ноги. Расправить подкладную пеленку.
**4. Размещение пациента в положении лежа на животе (выполняется одним или двумя медицинскими работниками, пациент не может помочь).**
1. Опустить изголовье кровати (убрать лишние подушки). Убедиться, что пациент лежит строго горизонтально.
2. Аккуратно приподнять голову пациента, убрать обычную и положить маленькую подушку. Переместить пациента к краю кровати.Разогнуть руку пациента в локтевом суставе, прижать ее к туловищу по всей длине, подложив кисть под бедро, или поднять ее вверх и вытянуть ее вдоль головы.
3. Перейти на другую сторону кровати.Встать коленом на кровать. Подложить свернутое одеяло или небольшую подушку под верхнюю часть живота пациента. Положить руку на дальнее от медицинской сестры плечо пациента, а другую руку - на дальнее бедро.
4. Перевернуть пациента на живот, в сторону медицинской сестры. Голова пациента должна быть повернута набок.
5. Подложить подушку под голени, чтобы пальцы не касались постели.
6. Согнуть руку, к которой обращена голова пациента, в локтевом суставе под углом 90°, другую руку вытянуть вдоль туловища.
7. Подложить подушки под локти, предплечья и кисти, небольшие валики рядом со стопами (с наружной стороны).
8. Расправить простыню и подкладную пеленку.
**5. Размещение пациента в положении Симса (положение, промежуточное между положением на животе и на боку).**
1. Опустить изголовье кровати (убрать лишние подушки), придать постели горизонтальное положение.
2. Положить пациента на спину.

3.Переместить пациента к краю кровати.
4. Переместить пациента в положение лежа на боку и частично на животе.
5. Положить подушку под голову пациента.
6. Под согнутую, находящуюся сверху руку поместить подушку на уровне плеча. Другую руку пациента положить на простыню.
7. Под согнутую "верхнюю" ногу подложить подушку, так чтобы нога оказалась на уровне бедра.
8. У подошвы ноги положить мешок с песком.
***III. Окончание процедуры.***
1. Убедиться, что пациент лежит удобно. Поднять боковые поручни кровати.
2. Подвинуть прикроватный столик рядом с постелью и положите предметы, часто необходимые пациенту, на столик.
3. Снять перчатки, поместить их в емкость для дезинфекции.
4. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
5. Сделать соответствующую запись о выполненной процедуре в медицинской документации.

**Обработка полости рта тяжелобольному пациенту**

Цель: обработать полость рта пациента.

Показания: тяжёлое состояние пациента; невозможность самоухода.

Противопоказания: нет.

Оснащение:

* Антисептический раствор (раствор фурациллина 1:5000, перманганата калия 1:10000; 2% р-р гидрокарбоната натрия) 100 мл.
* Шпатели (одноразовые, многоразовые).
* Глицерин.
* Вазелин (вазелиновое масло).
* 1% раствор бриллиантовой зелени.
* Стерильные марлевые салфетки.
* Кипяченая теплая вода.
* Емкость 100-200 мл (мензурка)
* Два почкообразных лотка.
* Резиновый баллон.
* Полотенце
* Стерильные палочки с ватными тампонами.
* Нестерильные перчатки

Последовательность действий:

- Информируйте пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.

- Вымойте руки, наденьте перчатки.

- Приподнимите голову пациента.Помочь пациенту повернуть голову набок

- Накройте грудь пациента полотенцем.

- Подставьте почкообразный лоток.

- Налейте в емкость (в мензурку) антисептический раствор.

- Попросить пациента сомкнуть зубы (снять зубные протезы, если они есть).

- Отведите шпателем щеку пациента.

- Отодвинуть шпателем щеку пациента и пинцетом с марлевым шариком, смоченным в антисептическом растворе, обработать каждый зуб от десны, начиная от коренных зубов к резцам, с наружной стороны, слева.

- Сбросить шарик в лоток, приготовить новый и провести обработку в той же последовательности справа.

- Сменить марлевый шарик, смочить в антисептическом растворе. Попросить пациента открыть рот. Обработать каждый зуб от десны, начиная от коренных к резцам, с внутренней стороны.

- Оберните шпатель стерильной марлевой салфеткой, смочите ее антисептическим раствором.

- Возьмите левой рукой стерильной марлевой салфеткой кончик языка пациента и выведите его изо рта.

- Снимите шпателем налет с языка в направлении от корня к кончику.

- Отпустите язык.

- Наберите в резиновый баллон теплой кипяченой воды,

- Поверните голову пациента набок.

- Помочь пациенту прополоскать рот. (Или провести орошение с помощью грушевидного баллончика. Оттянуть шпателем уголок рта и поочередно промыть левое, а затем правое защечное пространство струей раствора под умеренным давлением

- Вытереть кожу вокруг рта сухой салфеткой, смазать губы вазелином или глицерином, трещины обработать 1% раствором бриллиантовой зелени.

- Обработайте емкость, резиновый баллон и отработанный материал в соответствии с действующими нормативными документами по санитарно-эпидемиологическому режиму.

**Удаление корочек из носовой полости тяжелобольного пациента.**

Функциональное назначение простой медицинской услуги:предупреждение нарушения носового дыхания, обеспечение личной гигиены пациента.

Материальные ресурсы:стерильные лоток, мензурка, пинцет, вазелиновое масло, ватные турунды, перчатки, контейнеры с дезинфицирующим раствором.

Алгоритм удаления корочек из носовой полости
*I. Подготовка к процедуре.*

1. Представиться пациенту, объяснить ход предстоящей процедуры (если он в сознании). Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру.
2. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
3. Подготовить все необходимое оборудование.
4. Расположить пациента в одном из следующих положений:
- На спине под углом более 45°, если это не противопоказано, или
- Лежа на боку, или
- Лежа на животе (или спине), повернув голову вбок.
5. Надеть перчатки.
6. Обернуть полотенце вокруг шеи пациента.
*II. Выполнение процедуры.*

7. Налить в мензурку стерильное вазелиновое масло.

8. Взять турунду пинцетом, смочить в вазелиновом масле, слегка отжать.

9.Переложить турунду в правую руку и ввести вращательными движениями в носовой ход на 1-3 минуты, приподнимая кончик носа пациента левой рукой.

10.Извлечь турунду из носового хода.

11.Обработать другой носовой ход таким же способом.

*III. Завершение процедуры.*

12***.***Убрать полотенце. Разместить пациента в удобном положении.
13. Собрать принадлежности по уходу и доставить в специальную комнату для дальнейшей обработки.
14. Снять перчатки, поместить их в контейнер для дезинфекции
15. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
16. Сделать соответствующую запись о выполненной процедуре в медицинской документации.

**Удаление выделений из ушей тяжелобольного пациента**

Функциональное назначение простой медицинской услуги:обеспечение личной гигиены пациента.

Материальные ресурсы:стерильные лоток, мензурка, пинцет, 3% раствор перекиси водорода, ватные турунды, перчатки, контейнеры с дезинфицирующим раствором.

Алгоритм удаления выделений из ушей
*I. Подготовка к процедуре.*

1. Представиться пациенту, объяснить ход предстоящей процедуры (если он в сознании). Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру.
2. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
3. Подготовить все необходимое оборудование.
4. Расположить пациента в одном из следующих положений:
- На спине под углом более 45°, если это не противопоказано, или
- Лежа на боку, или
- Лежа на животе (или спине), повернув голову вбок.
5. Надеть перчатки.
6. Обернуть полотенце вокруг шеи пациента.

*II. Выполнение процедуры.*

7. Налить в стерильную мензурку 3%-ный раствор перекиси водорода. Приготовить емкость с мыльным раствором.

8. Смочить салфетку в мыльном растворе и протереть ушную раковину, высушить сухой салфеткой.

9.Взять пинцетом ватную турунду в правую руку и смочить в 3% растворе перекиси водорода (t – 370С). Оттянуть левой рукой ушную раковину так, чтобы выровнять слуховой проход.

10.Ввести турунду вращательными движениями в наружный слуховой проход на глубину не более 1 см на 2-3 минуты.

11.Извлечь турунду вращательными движениями из наружного слухового прохода.

12.Обработать другой слуховой проход таким же способом.

*III. Завершение процедуры.*

13***.***Убрать полотенце. Разместить пациента в удобном положении.
14. Собрать принадлежности по уходу и доставить в специальную комнату для дальнейшей обработки.
15. Снять перчатки, поместить их в контейнер для дезинфекции
16. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
17. Сделать соответствующую запись о выполненной процедуре в медицинской документации.

**Уход за глазами тяжелобольного пациента**

Функциональное назначение простой медицинской услуги:обеспечение личной гигиены пациента.

Материальные ресурсы:стерильные лоток, пинцет, марлевые шарики, глазные стаканчики, раствор фурациллина (1:5000), мензурки, физиологический раствор, пипетки, перчатки, контейнеры с дезинфицирующим раствором.

Алгоритм удаления выделений из ушей
*I. Подготовка к процедуре.*

1. Представиться пациенту, объяснить ход предстоящей процедуры (если он в сознании). Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру.
2. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
3. Подготовить все необходимое оборудование.
4. Расположить пациента в одном из следующих положений:
- На спине под углом более 45°, если это не противопоказано, или
- Лежа на боку, или
- Лежа на животе (или спине), повернув голову вбок.
5. Надеть перчатки.
6. Обернуть полотенце вокруг шеи пациента.

*II. Выполнение процедуры (протирание глаз).*

7.Осмотреть глаза, налить в мензурку раствор фурацилина.

8.Смочить шарик в растворе фурацилина, слегка отжать и протереть одно веко по направлению от наружного угла глаза к внутреннему. Повторить протирание 4-5 раз разными шариками.

9. Протереть веко сухим шариком в том же направлении.

10.Обработать второй глаз таким же образом.

*II. Выполнение процедуры (промывание глаз).*

7.Раздвинуть веки указательным и большим пальцами левой руки.

8.Промыть коньюктивальную полость физиологическим раствором правой рукой с помощью пипетки.

9.Протереть веко сухим шариком в том же направлении;

10.Обработать второй глаз таким же способом.

*III. Завершение процедуры.*

13***.***Убрать полотенце. Разместить пациента в удобном положении.
14. Собрать принадлежности по уходу и доставить в специальную комнату для дальнейшей обработки.
15. Снять перчатки, поместить их в контейнер для дезинфекции
16. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
17. Сделать соответствующую запись о выполненной процедуре в медицинской документации.

**Подача судна тяжелобольному пациенту**

Функциональное назначение простой медицинской услуги: обеспечение личной гигиены.

Материальные ресурсы: подкладное судно, клеенка, туалетная бумага, полотенце, пелёнка, емкость с водой, мыло, нестерильные перчатки, ширма.

Алгоритм выполнения процедуры
*I. Подготовка к процедуре.*
1. Представиться пациенту, объяснить ему цель и ход процедуры. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру.
2. Отгородить пациента ширмой (при необходимости).
3. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
4. Надеть нестерильные перчатки.
5. Ополоснуть судно и оставить в нем немного теплой воды. Убедиться, что поверхность судна, соприкасающаяся с кожей, сухая.
6. Опустить изголовье кровати до горизонтального уровня.
*II. Выполнение процедуры.*
7.Подойти с помощником с разных сторон кровати: медицинская сестра помогает пациенту слегка повернуться на бок, лицом к себе, придерживая его рукой за плечи и таз, или приподнимает таз пациента (в зависимости от состояния пациента), помощник (вторая медсестра/ младший медицинский персонал/ родственник пациента) - подкладывает и расправляет клеенку под ягодицами пациента.
8. Под ягодицы пациента подвести судно и помочь ему повернуться на спину так, чтобы его промежность оказалась над судном.
9. Поднять изголовье кровати так, чтобы пациент оказался в полусидящем положении (положение Фаулера), так как в положении "на спине" многие испытывают трудности при физиологических отправлениях.
10. Снять перчатки, положить их в емкость для дезинфекции.
11. Каждые пять минут проверять, все ли в порядке у пациента.
12. После окончания дефекации надеть новые перчатки.
13. Опустить изголовье кровати.
14. Медицинская сестра помогает пациенту слегка повернуться на бок, лицом к себе, придерживая его рукой за плечи и таз, или приподнимает таз пациента (в зависимости от состояния пациента), помощник (вторая медсестра/младший медицинский персонал/родственник пациента) - убирает судно, вытирает область анального отверстия туалетной бумагой (если пациент не может сделать самостоятельно).
15. Помощник ставит чистое судно, помогает пациенту повернуться на спину так, чтобы промежность его оказалась над судном. Подмыть пациента и тщательно осушить промежность.
16. Переместить пациента на спину. Подмыть его (ее). Тщательно осушить промежность.
17. Убрать судно и клеенку.

*III. Окончание процедуры.*
18. Снять перчатки и поместить их в емкость для дезинфекции. Продезинфицировать и утилизировать использованный материал
19. Обеспечить пациенту возможность вымыть руки или протереть их антисептическим раствором.
20. Укрыть пациента одеялом, придать ему удобное положение.
21. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
22. Сделать соответствующую запись о выполненной процедуре в медицинской документации.

**Смена подгузника**

Функциональное назначение простой медицинской услуги: профилактика пролежней, обеспечение личной гигиены пациента.

Материальные ресурсы:фартук,нестерильные перчатки, защитная простыня ([пеленка](http://mag.gesund.ru/shop/gigiena/pelenki)), чистые салфетки, емкость с теплой водой, мешок для грязного белья, чистый подгузник, кожный антисептик.

Алгоритм смены подгузника тяжелобольному.
*I. Подготовка к процедуре.*
1. Объяснить ход и цель процедуры пациенту (если это возможно), получить его согласие.
2. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
3. Приготовить чистый подгузник и защитную простыню, убедиться, что в кровати нет личных вещей пациента.
4. Надеть фартук,перчатки.
*II. Выполнение процедуры.*
5. Опустить поручни, оценить положение и состояние пациента.
6. [Повернуть пациента на бок](http://www.schule.bz/polojenie-v-krovati/73-povorot-na-bok), слегка согнув ноги в коленях.

7.Защитную пеленку свернуть в трубочку до половины по длинной стороне и подсунуть под спину пациента аналогично смене постельного белья, повернуть пациента на спину, раскатать защитную пеленку.

8.Расстегнуть грязный подгузник, извлечь его из-под пациента. Поместить грязный подгузник в мешок для грязного белья. Установить судно под тазовую область пациента. Провести подмывание пациента. Извлечь судно.

9. Вынуть чистый подгузник из упаковки, встряхнуть его и потянуть за концы, для того чтобы впитывающий слой распушился, а боковые защитные оборочки приняли вертикальное положение.

10. Повернуть пациента на бок, слегка согнув ноги в коленях, а подгузник подложить под спину таким образом, чтобы липучки-застежки находились со стороны головы, а индикатор наполнения (надпись снаружи подгузника в центральной его части, направленная вдоль подгузника) находился по линии позвоночника.

11. Повернуть пациента на спину, его ноги нужно слегка согнуть в коленях.

12. Аккуратно расправить подгузник под спиной пациента.

13. Протянуть переднюю часть подгузника между ногами пациента на живот и расправить её.

14. Опустите ноги пациента.

15. Застегнуть липучки: сначала последовательно застегнуть нижние липучки, сначала правую, потом левую, или наоборот, плотно охватывая ноги, направляя липучки поперек тела пациента, слегка снизу вверх; затем закрепить верхние липучки, по направлению поперек тела пациента.

*III. Окончание процедуры.*
16. Удобно расположить пациента в постели.

17. Снять перчатки, поместить их в емкость для дезинфекции
18. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
19. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинскую документацию.

Смену подгузниковпроводитьне реже трех раз в сутки: утром, в обед и перед сном.
При загрязнении каловыми массами подгузник заменить немедленно и провести гигиену и обработку кожи больного.

**Уход за промежностью и наружными половыми органами тяжелобольных**

Функциональное назначение простой медицинской услуги: лечебное, профилактическое.

Материальные ресурсы: судно, зажим (или пинцет), водный термометр, нестерильные перчатки, клеенка, салфетки марлевые (тампоны), фартук клеенчатый, емкость для воды, мыльный раствор, ширма (если процедура выполняется в общей палате).

Алгоритм выполнения манипуляции

*I. Подготовка к процедуре.*
1. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры.
2. Отгородить пациента ширмой (при необходимости).
3. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
4. Надеть клеенчатый фартук, перчатки.
5. Налить в емкость теплую воду (35-37°).
6. Положить пациента на спину, по возможности согнуть ноги в коленях и слегка развести в тазобедренных суставах. Подложить под пациента клеенку.
*II. Выполнение процедуры у женщин.*
7. Подставить под крестец пациентки судно.
8. Встать сбоку от пациентки, в одну руку взять емкость с теплой водой, в другую руку зажим с марлевым тампоном (салфеткой).
9. Поливать из емкости на половые органы женщины. Последовательно обработать наружные половые органы в направлении к анальному отверстию: область лобка, наружные (большие) половые губы, паховые складки, промежность, область анального отверстия, межягодичную складку. Салфетки менять по мере загрязнения.
10. Просушить марлевыми салфетками (тампонами) в той же последовательности.
11. Использованные марлевые салфетки поместить в контейнер для дезинфекции
*II. Выполнение процедуры у мужчин.*
7. Поставить судно. Встать сбоку от пациента, смочить салфетку (варежку) водой.
8. Аккуратно отодвинуть пальцами левой руки крайнюю плоть, обнажить головку полового члена.
9. Обработать головку полового члена, кожу полового члена, мошонку, паховые складки, область заднего прохода, межягодичную складку. Менять салфетки по мере загрязнения.
10. Просушить в той же последовательности.
11. Убрать салфетки в контейнер для дезинфекции.
*III*. *Окончание процедуры.*
12. Убрать судно, клеенку.
13. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
14. Уложить пациента (ку) удобно, накрыть его(ее) простыней, одеялом.
15. Подвергнуть использованный материал, в том числе и перчатки, дезинфекции.
16. Сделать соответствующую запись о выполненной процедуре в медицинской документации.

**Уход за волосами, ногтями, бритье тяжелобольного пациента**

Функциональное назначение простой медицинской услуги:обеспечение личной гигиены пациента.

Материальные ресурсы: водный термометр, мыло жидкое, шампунь. крем для бритья. крем после бритья, крем для рук. перчатки нестерильные. марлевые салфетки, щетка для волос (или расческа) индивидуальная, полотенце, мешок для грязного белья, бритвенный станок (одноразовый) с безопасным лезвием, ножницы маникюрные, емкость для воды, кувшин, клеенка. фартук клеенчатый, валик (упор под плечи пациента).

Алгоритм выполнения мытья головы
*I. Подготовка к процедуре.*

1. Подготовить все необходимое для процедуры, закрыть окна, обеспечить пациенту условия конфиденциальности.
2. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру.
3. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки.
4. Надеть одноразовый фартук.
5. Поставить в изголовье кровати с рабочей стороны стул; пустую емкость для воды поставить на стул.
6. Наполнить другую емкость теплой водой, поставить рядом. Измерить температуру воды.
7. Раздеть пациента до пояса и накрыть оголенную часть туловища простыней.
*II. Выполнение процедуры.*

8. Удалить все заколки, шпильки. Снять очки. Расчесать волосы пациенту.
9. Подстелить под голову и плечи пациента клеенку, конец которой опустить в емкость, стоящую на стуле; по краю клеенки, вокруг головы положить свернутое валиком полотенце.
10. Глаза пациента закрыть полотенцем или пеленкой.
11. Наполнить кувшин водой и аккуратно смочить волосы пациента.
12. Нанести немного шампуня и обеими руками вымыть волосы, бережно массируя кожу головы пациента.
13. Налить в кувшин воду и смыть весь шампунь (если пациент просит, вымыть его волосы шампунем еще раз).
14. Развернуть чистое сухое полотенце, поднять голову пациента и вытереть его волосы насухо. Если ему холодно, обернуть голову полотенцем или косынкой.
*III. Окончание процедуры.*

15. Клеенку, полотенце, лежащие под головой положить в непромокаемый мешок.
16. При необходимости сменить простыню.
17. Расчесать волосы пациента. Предложить ему зеркало.
18. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
19. Сделать соответствующую запись о выполненной процедуре в медицинской документации.

Алгоритм ухода за ногтями рук тяжелобольного
*I. Подготовка к процедуре.*

1. Наполнить емкость теплой водой, помочь пациенту вымыть руки с мылом. Подготовить необходимое оснащение.
2. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру.
3. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки.
4. Положить руки пациента на полотенце и вытереть их насухо.
*II. Выполнение процедуры.*

5. Подстричь ножницами ногти пациента.
6. Нанести крем на руки пациента.
7. Положить полотенце в мешок для белья.

*III. Окончание процедуры.*

8. Удобно расположить пациента в постели.
9. Ножницы поместить в емкость для дезинфекции.
10. Снять перчатки, поместить их в емкость для дезинфекции.
11. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.

Алгоритм ухода за ногтями ног тяжелобольного
*I. Подготовка к процедуре.*

1. Наполнить емкость теплой водой, помочь пациенту вымыть ноги с мылом. Подготовить необходимое оснащение.
2. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру.
3. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки.
4. Положить стопы пациента на полотенце и вытереть их насухо.
*II. Выполнение процедуры.*

5. Подстричь ножницами ногти пациента.
6. Нанести крем на стопы пациента.
7. Положить полотенце в мешок для белья.

*III. Окончание процедуры.*

8. Удобно расположить пациента в постели.
9. Ножницы поместить в емкость для дезинфекции.
10. Снять перчатки, поместить их в емкость для дезинфекции.
11. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.

Алгоритм бритья тяжелобольного
*I. Подготовка к процедуре.*

1. Подготовить все необходимое для процедуры, закрыть окна, обеспечить пациенту условия конфиденциальности.
2. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру.
3. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. Надеть перчатки.
*II. Выполнение процедуры.*

4. Нанести крем для бритья на кожу пациента. Пальцами одной руки натягивать кожу лица, другой осуществлять бритье прямыми движениями от подбородка к щекам.
5. Предложить пациенту воспользоваться лосьоном после бритья.
6. Предложить пациенту зеркало после процедуры.

*III. Окончание процедуры.*

7. Поместить станок и помазок в емкость для дезинфекции, утилизировать одноразовый станок.
8. Удобно расположить пациента в постели.
9. Снять перчатки, поместить их в емкость для дезинфекции.
10. Вымыть руки и осушить их.

**Общие рекомендации по уходу за тяжелобольным:**

* поместите, если возможно, пациента в отдельную комнату, а если нельзя, то выделите ему место у окна;
* кровать, по возможности, поставьте так, чтобы к ней был открыт доступ со всех сторон. Это поможет вам переворачивать пациента, мыть его, менять постельное бельё;
* постель, не должна быть мягкой. Если это необходимо, застелите клеенкой матрац под поясницей (простыня должна быть без складок, т.к они провоцируют пролежни);
* одеяло лучше использовать не тяжелое ватное, а шерстяное, легкое;
* рядом с постелью поставьте тумбочку (табуретку, стул) для лекарств, питья, книг и др.;
* в изголовье постели разместите бра, настольную лампу, торшер;
* чтобы пациент мог в любую минуту вызвать Вас, приобретите колокольчик или мягкую со звуком резиновую игрушку (или поставьте рядом с пациентом пустой стеклянный стакан с чайной ложкой внутри);
* если пациенту трудно пить из чашки, то приобретите поильник или используйте соломку для коктейлей;
* если пациент не удерживает мочу и кал, а у Вас есть средства, чтобы купить подгузники для взрослых или взрослые пеленки, то приобретите их. А если нет, то сделайте много тряпочек из старого белья для смены;
* используйте только тонкое (пусть старенькое) хлопчатобумажное белье для пациента: застежки и завязки должны быть спереди. Приготовьте несколько таких рубашек для смены;
* проветривайте комнату пациента 5–6 раз в день в любую погоду на 15–20 минут, укрыв пациента потеплей, если на улице холодно, протирайте пыль и делайте влажную уборку каждый день;
* если пациент любит смотреть телевизор, слушать приемник, читать – обеспечьте ему это;
* всегда спрашивайте, что хочет пациент и делайте то, о чем он просит. Он знает лучше Вас, что ему удобно и что ему нужно. Не навязывайте свою волю, всегда уважайте желание пациента;
* если пациенту становится хуже, не оставляйте его одного, особенно ночью. Соорудите себе постель рядом с ним. Включите ночник, чтобы в комнате не было темно;
* спрашивайте пациента, кого бы он хотел видеть и зовите к нему именно этих людей, но не утомляйте его визитами друзей и знакомых;
* питание должно быть легко усваиваемым, полноценным. Желательно кормить пациента небольшими порциями 5–6 раз в день. Пищу готовьте так, чтобы она была удобна для жевания и глотания: мясо в виде котлет или суфле, овощи в виде салатов или пюре. Конечно, необходимы супы, бульоны, каши, творог, яйца. Важно ежедневное употребление овощей и фруктов, а также ржаного хлеба и кисломолочных продуктов. Не старайтесь давать всю пищу только в протертом виде, иначе кишечник будет работать хуже. Во время кормления желательно, чтобы пациент находился в полусидящем положении (чтобы не поперхнуться). Не укладывайте его сразу после еды. Не забывайте поить пациента соками, минеральной водой.

**Опрелости**

***Опрелость*** - воспалительное поражение грибковыми микроорганизмами складок кожи, развивающееся в результате раздражающего и длительного увлажняющего влияния продуктов кожной секреции (кожного сала, пота), а также трения соприкасающихся поверхностей кожи.

*Места образования опрелостей.*

Опрелости возникают в местах естественных складок кожи:

* в межпальцевых складках на ногах и руках;
* в складках ладоней у пациентов, у которых, в силу заболевания, ладонь сжата в кулак;
* в пахово-бедренных и межъягодичных складках;
* в подмышечных впадинах;
* под молочными железами у женщин;
* в складках живота и шеи у тучных людей;
* в любых других складках кожи;
* у грудных детей при кожных заболеваниях и плохом уходе.

*Симптомы опрелостей.*

Проявляется опрелость в виде эритемы (покраснения) кожных складок. В дальнейшем, если лечение не начато, в глубине складки появляются поверхностные трещины, в запущенных случаях возникают кровоточащие изъязвления пораженной поверхности кожи, покрытые серым или бурым налетом, имеющим гнилостный запах. Иногда к опрелости присоединяется инфекция и тогда опрелость протекает хронически, иногда на протяжении многих лет. Такая опрелость называется инфекционной опрелостью. Пациенты жалуются на зуд в области пораженных складок, боль и жжение.

*Профилактика опрелостей:*

* ежедневное промывание естественных складок кожи с последующим их высушиванием с помощью прохладной струи воздуха фена;
* туалет кожи и складок после непроизвольных испражнений и мочеиспусканий;
* воздушные ванны для складок кожи: лежать с руками, отведенными в стороны или верх, отводить ноги в сторону или выпрямлять их, выкладывать пациента на живот, прокладывать между пальцами ног или рук небольшие валики, чтобы пальцы были раздвинуты;
* исключение обработки складок вазелиновым, оливковым и др. маслами, поскольку они способствует истончению кожи складок;
* использование для лежачих пациентов чистого и сухого постельного и нательного белья;
* борьба с недержанием мочи;
* отказ от напитков и еды, способствующих возникновению аллергии;
* устранение причин повышенного потоотделения (например, использование одежды и постельного белья, не вызывающих потения);
* ношение рациональной одежды и обуви;
* при недержании мочи и кала - использование памперсов и их частая смена;
* частые гигиенические ванны.

**Пролежни**

Пролежни (гангрена мягких тканей - кожи, подкожной клетчатки и др.) образуются в результате нервно-трофических изменений или нарушений кровообращения у ослабленных и тяжелых больных (особенно с повреждениями спинного мозга) на тех участках тела, которые подвержены длительному сдавливанию чаще всего из – за вынужденного длительного неподвижного нахождения больного в постели.

Пролежни можно рассматривать как осложнение недостаточно качественного ухода.

Места образования пролежней: в области крестца, пяток, затылка, лопатки, области большихвертелов бедренных костей и др.

Предрасполагающие факторы развития пролежней: ожирение или истощение больного; диспротеинемия; анемия; сухость кожи с образованием трещин; повышенная потливость; недержание кала и мочи; любые факторы, вызывающие повышенную влажность постели; любые формы нарушения периферического кровообращения.

Стадии образования пролежней:

- Стадия ишемии- жалобы на боли в поясничной области, визуально вначале на поверхности кожи в местах сдавливания тканей появляется покраснение, цианоз, развивается отек кожи вследствие застоя венозной крови. Это обратимая стадия развития пролежня, когда устранение сдавливающего фактора и минимальный объем лечебного пособия нормализует изменения кожных покровов.

- Стадия поверхностного некроза - вследствие грубых нарушений микроциркуляции преимущественно на уровне артериол начинает отслаиваться эпидермис (мацерация), некротизируется кожа, несмотря на ее достаточно высокую устойчивость к гипоксии.

- Стадия гнойного расплавления - позднее некротизируются жировая клетчатка, фасции с последующим отделением некротических тканей и образованием глубокой раны. В ряде случаев на дне раны определяется участок обнаженной кости. При присоединении раневой инфекции рана становится гнойной.

**Факторы, приводящие к образованию пролежней**

***Давление*** - под действием собственного веса тела происходит сдавление тканей относительно поверхности, на которую опирается человек.

***Смещающая сила*** - разрушение и механическое повреждение тканей под действием непрямого давления. Она вызывается смещением тканей относительно опорной поверхности. Смещение тканей может происходить, когда больной "съезжает" по постели вниз или подтягивается к ее изголовью.
***Трение*** является компонентом смещающей силы. Оно вызывает отслойку рогового слоя кожи и приводит к изъязвлению ее поверхности. Трение возрастает при увлажнении кожи.

***Факторы риска, способствующие развитию пролежней:***

Внутренние факторы риска:

1. Обратимые:
	* Ограничение подвижности;
	* Истощение организма;
	* Анемия;
	* Обезвоживание (дефицит жидкости в организме);
	* Малое содержание в крови белка и витамина С (аскорбиновой кислоты);
	* Низкое давление (гипотензия);
	* Недержание кала, мочи;
	* Неврологические расстройства, беспокойство, кома;
	* Истончение кожных покровов;
	* Нарушение периферического кровообращения.
2. Необратимые:
	* Старческий возраст

Внешние факторы риска:

1. Обратимые:
	* Плохой уход (гигиенический);
	* Складки на простыне или нательном белье;
	* Наличие поручней, соприкасающихся с телом;
	* Фиксирующие пациента средства;
	* Травмы таза, позвоночника, органов брюшной полости, костей скелета;
	* Повреждение спинного мозга;
	* Применение некоторых лекарственных средств (цитостатиков);
	* Неправильное перемещение пациента в постели.
2. Необратимые:
	* Хирургическое вмешательство длительностью более двух часов обширной площадью

Для объективизации степени риска развития пролежней предложена шкала ВАТЕРЛОУ и шкала Norton.

**Шкала Ватерлоу для оценки степени риска развития пролежней**

**Пол**

Мужской  **1**
Женский  **2**

**Возраст**

14 – 49     **1**
50 – 64    **2**
65 – 74     **3**
75 – 80     **4**
81+           **5**

**Индекс массы тела (ИМТ-BMI)**

Средний – BMI (индекс массы тела) 20-24.9          **0**
Выше среднего – BMI 25-29.9                                  **1**
Ожирение – BMI > 30                                                **2**
Ниже среднего – BMI < 20                                        **3**

**Недержание**

Полный контроль/катетеризация      **0**
Недержание мочи                               **1**
Недержание кала                                **2**
Двойное недержание (кал и моча)    **3**

**Состояние кожи**

Здоровая                                                                                                     **0**
Папиросная бумага (тонкая и хрупкая)                                                  **1**
Сухая (шелушение, отслойки)                                                                 **1**
Отечная (пастозная)                                                                                  **1**
Липкая (влажная при прикосновении)/лихорадка                          **1**
Изменение цвета, бледная (кровоподтеки, синяки/пестрая)         **2**
Поврежденная (изъязвления, язвы, раны)                                           **3**
**Подвижность**

Полностью подвижен                                   **0**
Беспокойный/нервный/суетливый             **1**
Апатичный (в седации/в депрессии/двигается неохотно)                     **2**
Ограниченная подвижность (ограничен из-за сильной боли или заболевания)          **3**
Прикован к постели (бессознательное состояние/невозможность смены позиции/на вытяжении)      **4**
Прикован к креслу (нет возможности покинуть кресло без посторонней помощи)                           **5**

**Питание**

Незапланированная потеря веса последние 3-6 месяцев

< 5% баллы – 0; 5-10% баллы - 1; >10% баллы - 2          **0-2**
Индекс массы тела (BMI) >20 баллы -0; BMI 18.5-20 баллы - 1; BMI <18.5 баллы - 2               **0-2**
Отсутствие приема пищи > 5 дней                                                                                                  **2**

**Особые риски – Нарушение питания тканей**

Множественные повреждения вн.органов/полиорганная недостаточность

терминальная кахексия            **8**
Повреждение или недостаточность одного органа (например сердце, почка, легкие)                        **5**
Болезни периферических сосудов                                                                                                   **5**
Анемия                                                                                                                                               **2**
Курение                                                                                                                                                     **1**
**Особые риски – Неврологический дефицит - нейропатия**

Диабет/ рассеянный склероз/ нарушение мозгового кровообращения/ моторная/ сенсорная/ параплегия **4 - 6**

**Особые риски – Хирургические вмешательства/Травмы**

На операционном столе > 6 часов                                                                                                      **8**
Ортопедическая операция/ ниже пояса/позвоночник (до 48 часов после операции)                            **5**
На операционном столе > 2 часов (до 48 часов после операции)                                                           **5**

**Лекарственная терапия**

Цитостатики, противовоспалительные, длительный период/высокая доза стероиды  **4**

Сумма балов = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Сумма балов**

**10+ (10-14 баллов)** -- умеренный риск образования пролежней

**15+ (15-19 баллов)** -- высокий риск

**20+** **(20 и более баллов)** -- очень высокий риск

**Шкала Нортон для оценки риска развития пролежней**

**Критерии**                                           **Баллы**

Общее состояние                           4 = Хорошее

                                                             3 = Удовлетворительное

                                                             2 = Плохое

                                                             1 = Очень плохое

Психическое состояние                4 = Ясное

                                                             3 = Апатия

                                                             2 = Спутанное

                                                             1 = Ступор

Активность                                       4 = Ходит самостоятельно

                                                             3 = Ходит с помощью

                                                             2 = Сидячий

                                                             1 = Лежачий

Подвижность                                   4 = Полная

                                                             3 = Немного ограничена

                                                             2 = Очень ограничена

                                                             1 = Неподвижен (полностью ограничена)

Недержание                                     4 = Нет

                                                            3 = Иногда

                                                             2 = Недержание мочи

                                                             1 = Недержание мочи и кала

**Сумма баллов** = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*Сумма баллов во всех 5 категориях <(менее) 14 сигнализирует о высоком риске развития [пролежней](http://www.ambulatorno.ru/surgery/prolezhni/)!

**Измерение АД (приказ МЗ России от 24.01.03 № 4)**

Для корректного измерения артериального давления необходимо соблюдать ряд условий.

1. Условия измерения артериального давления. Измерение должно проводиться в спокойной комфортной обстановке при комнатной температуре, после адаптации пациента к условиям кабинета в течение не менее 5-10 мин. За час до измерения исключить прием пищи, курение, прием тонизирующих напитков, алкоголя, применение симпатомиметиков, включая назальные и глазные капли.

2. Положение пациента. Артериальное давление может определяться в положении «сидя» (наиболее распространено), «лежа» и «стоя», однако во всех случаях необходимо обеспечить положение руки, при котором середина манжеты находится на уровне сердца. Каждые 5 см смещения середины манжеты относительно уровня сердца приводят к завышению или занижению АД на 4 мм рт. ст.

В положении «сидя» измерение проводится у пациента, располагающегося в удобном кресле или на стуле, с опорой на спинку, с исключением скрещивания ног. Необходимо учитывать, что глубокое дыхание приводит к повышенной изменчивости артериального давления, поэтому необходимо информировать об этом пациента до начала измерения. Рука пациента должна быть удобно расположена на столе рядом со стулом, и лежать неподвижно с упором в области локтя до конца измерения. При недостаточной высоте стола необходимо использовать специальную подставку для руки. Не допускается положение руки на «весу». Для выполнения измерения артериального давления в положении «стоя» необходимо использовать специальные упоры для поддержки руки, либо во время измерения поддерживать руку пациента в районе локтя.

3. Кратность измерений. Повторные измерения проводятся с интервалом не менее 2-х минут. Во время первого визита пациента необходимо измерить артериальное давление на обеих руках. В дальнейшем целесообразно производить эту процедуру только на одной руке с более высокими цифрами. В противном случае измерения проводят, как правило, на «нерабочей» руке.

Если первые два измерения артериального давления отличаются между собой не более, чем на 5 ммрт.ст., измерения прекращают и за уровень артериального давления принимают среднее значение этих величин.

Если имеется отличие более 5 мм рт. ст., проводится третье измерение, которое сравнивается по приведенным выше правилам со вторым, а затем (при необходимости) и четвертое измерение. Если в ходе этого цикла выявляется прогрессивное снижение артериального давления, то необходимо дать дополнительное время для расслабления пациента.

Если же отмечаются разнонаправленные колебания артериального давления, то дальнейшие измерения прекращают и определяют среднее трех последних измерений (при этом исключают максимальные и минимальные значения артериального давления).

**Функциональное назначение простой медицинской услуги:** диагностическое, профилактическое, лечебное.

**Материальные ресурсы**: кушетка (при измерении артериального давления в положении лежа) - 1 шт., стул (при измерении артериального давления в положении сидя) – 2 шт., стол – 1 шт., тонометр – 1 шт., стетофонендоскоп – 1 шт., антисептик – 2 разовые дозы для обработки рук, жидкое мыло, диспенсер с одноразовым полотенцем.

**Алгоритм исследования артериального давления на плечевой артерии**

Подготовка к процедуре:

1. Представиться пациенту, объяснить цель и ход процедуры.

2. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).

3. Придать пациенту удобное положение, усадить или уложить его.

Выполнение процедуры:

4. Обнажить руку пациента, расположив ее ладонью вверх, на уровне сердца.

5. Наложить манжету тонометра на плечо пациента. Между манжетой и поверхностью плеча должно помещаться два пальца (для детей и взрослых с маленьким объемом руки - один палец), а ее нижний край должен располагаться на 2,5 см выше локтевой ямки.

6. Постепенно произвести нагнетание воздуха грушей тонометра до исчезновения пульса (исчезновение пульса фиксируется исследователем пальпаторно). Этот уровень давления, зафиксированный на шкале тонометра, соответствует систолическому давлению.

7. Спустить воздух из манжеты тонометра и подготовить прибор для повторного накачивания воздуха.

8. Мембрану стетофонендоскопа поместить у нижнего края манжеты над проекцией плечевой артерии в области локтевой впадины, слегка прижав к коже, но, не прилагая для этого усилий.

9. После фиксации мембраны быстро накачать манжету до уровня, превышающего полученный результат на 30 ммрт.ст.

10. Сохраняя положение стетофонендоскопа, начать спускать воздух из манжеты со скоростью 2-3 ммрт.ст. за секунду. При давлении более 200 ммрт.ст. допускается увеличение этого показателя до 4-5 ммрт.ст. за секунду.

11. Запомнить по шкале на тонометре появление первого тона – это систолическое давление, значение которого должно совпадать с оценочным давлением, полученным пальпаторным путем.

12. Отметить по шкале на тонометре прекращение громкого последнего тона – это диастолическое давление. Для контроля полного исчезновения тонов продолжать аускультацию до снижения давления в манжете на 15-20 ммрт.ст. относительно последнего тона. 13. Выпустить воздух из манжеты.

Окончание процедуры

13. Сообщить пациенту результат измерения артериального давления.

14. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).

15. Записать результаты в соответствующую медицинскую документацию

**Определение ЧДД**

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

В некоторых случаях необходимо определить частоту дыхания. ЧДДу взрослого человека в покое составляет 16—20 вмин, у женщин она на 2—4 дыхания больше, чем у мужчин. В положении «лёжа» число дыханий обычно уменьшается (до 14—16 в мин), в вертикальном положении — увеличивается (18—20 в мин). У тренированных людей и спортсменов частота дыхательных движений может уменьшаться и достигать 6—8 в мин.

Факторы, приводящие к учащению сокращений сердца, могут вызвать увеличение глубины и учащение дыхания. К ним относятся: физическая нагрузка, повышение температуры тела, сильное эмоциональное переживание, боль, кровопотеря и др.

Пациент может произвольно изменять частоту, глубину, ритм дыхания, поэтому наблюдение за дыханием следует проводить незаметно. Например, во время подсчёта дыхательных движений, вы можете сказать пациенту, что исследуете его пульс.

**Определение частоты, глубины, ритма дыхания (в условиях стационара)**

**Материальные ресурсы**: часы или секундомер, температурный лист, ручка, бумага.

**Алгоритм выполнения.**

Подготовка к процедуре

1. Предупредить пациента, что будет проведено исследование

пульса (не следует информировать пациента, что будет исследоваться

частота дыхания).

2. Вымыть руки.

3. Попросить пациента удобнее сесть (лечь), чтобы видеть верхнюю часть его грудной клетки и (или) живота.

Выполнение процедуры

4. Взять пациента за руку так, как для исследования пульса, но наблюдать за экскурсией его грудной клетки и считать дыхательные движения в течение 30 с, затем умножить результат на 2.

5. Если не удаётся наблюдать экскурсию грудной клетки, то положить руки (свою и пациента) на грудную клетку (у женщин) или эпигастральную область (у мужчин), имитируя исследование пульса (продолжая держать руку за запястье).

6. Записать результаты в принятую документацию.

Завершение процедуры

7. Вымыть руки.

8. Сообщить пациенту результаты исследования.

**Определение пульса**

Исследование пульса можно проводить не только на лучевой артерии, но и на сонной, височной, бедренной артериях, а также артериях стопы и пр. Исследования пульса следует проводить на обеих конечностях, сравнивая его свойства.

Если пульс ритмичный, возможен подсчет пульсовых волн за 30 секунд, при этом полученный результат следует удвоить.

При наличии у пациента инфекционного кожного заболевания медицинскую услугу рекомендуется выполнять в перчатках.

Пациент или родственники (доверенные лица) должны быть информированы о предстоящей процедуре. Информация, сообщаемая медицинским работником, включает сведения о цели и ходе данной процедуры. Письменного подтверждения согласия пациента или его родственников (доверенных лиц) на данную процедуру не требуется, так как данная услуга не является потенциально опасной для жизни и здоровья пациента.

Производится графическая регистрация результатов исследования в температурном листе.

**Функциональное назначение простой медицинской услуги**: диагностическое.

**Материальные ресурсы:** часы с секундомером, антисептическое средство для обработки рук, дезинфицирующее средство, жидкое мыло, полотенце.

**Алгоритм исследования пульса**

Подготовка к процедуре

1. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры по исследованию пульса. Получить согласие пациента на процедуру.

2. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.

3. Предложить пациенту или придать ему удобное положение.

Выполнение процедуры

4. Положить первый палец руки на тыльную сторону выше кисти пациента, а второй, третий и четвертый пальцы — по ходу лучевой артерии, начиная с основания первого пальца пациента.

5. Прижать слегка артерию к лучевой кости и почувствовать её пульсацию.

6. Взять часы с секундомером.

7. Провести подсчет пульсовых волн на артерии в течение 1 мин.

8. Определить интервалы между пульсовыми волнами (ритм пульса).

9. Определить наполнение пульса (объем артериальной крови, образующей пульсовую волну).

10. Сдавить лучевую артерию и оценить напряжение пульса.

Окончание процедуры

11. Провести регистрацию частоты пульса в температурном листе графическим способом, а в листе наблюдения - цифровым способом.

12. Сообщить пациенту результаты исследования.

13. Вымыть и осушить руки.

14. Руки обработать антисептическим средством.

Подсчет пульса необходимо проводить утром, лежа в постели, затем стоя (ортостатическая проба).

**Термометрия**

Термометрия — это измерение температуры тела человека.

Места измерения температуры тела определяют в зависимости от характера заболеваний. Измерение температуры тела с помощью медицинского термометра проводят:

- в подмышечной впадине;

- паховой складке (у детей);

- полости рта (подъязычной области);

- прямой кишке;

- влагалище.

Термометрию проводят обычно дважды в день: утром в 7—8 ч и вечером в 17—18 ч. Минимальная температура тела фиксируется рано утром (между 3 и 6 ч), а максимальная — во второй половине дня (между 17 и 21 ч). Измерение температуры тела по назначению врача может производиться чаще, по мере необходимости.

Перед измерением температуры пациент нуждается в отдыхе (10-15 минут); проводить измерения не ранее чем через час после приёма пищи; в экстренных ситуациях это не учитывается.

В ротовой полости и прямой кишке в норме температура выше на 10С, чем в подмышечной впадине.

У пожилых людей температура тела 35,0-36,00С, у новорождённых 37,0-37,20С считается нормой.

**Функциональное назначение простой медицинской услуги: д**иагностическое.

**Материальные ресурсы :** термометр медицинский (ртутный, электронный или другой разрешенный к применению) – 1 шт., часы – 1 шт., лоток – 1 шт., контейнер для дезинфекции – 1 шт., антисептический раствор – 2 разовые дозы., вазелин (вазелиновое масло) – при измерении ректальной температуры, марлевая салфетка – 2 шт., демеркуризатор (20% хлорная известь или 0,2% подкисленный раствор перманганата калия), перчатки – 1 пара (при измерении ректальной температуры), мыло.

**Алгоритм измерения температуры тела в подмышечной впадине**

Подготовка к процедуре:

1. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).

2. Приготовить термометр (стеклянный ртутный): проверить его целостность, при необходимости – протереть насухо чистой салфеткой.

3. Представиться пациенту, объяснить ход предстоящей процедуры.

4. Встряхнуть термометр сверху вниз, так чтобы ртуть опустилась по столбику вниз в резервуар.

Выполнение процедуры:

5. Осмотреть подмышечную впадину, при необходимости - вытереть насухо салфеткой или попросить пациента сделать это.

6. Расположить термометр в подмышечной области так чтобы ртутный резервуар со всех сторон плотно соприкасался с телом пациента (прижать плечо к грудной клетке).

7. Оставить термометр на 5 минут.

Окончание процедуры:

8. Извлечь термометр из подмышечной впадины, произвести считывание показаний термометра, держа его горизонтально на уровне глаз.

9. Сообщить пациенту результаты измерения.

10. Встряхнуть термометр сверху вниз, так чтобы ртуть опустилась по столбику вниз в резервуар, положить в контейнер с дезинфицирующим раствором.

11. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).

12. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинской документации.

13. О лихорадящих пациентах сообщить дежурному врачу.

**Сестринская помощь пациенту в каждом периоде лихорадки**

Повышение температуры тела выше 37 °С называется лихорадкой.

Температура тела повышается при инфекционных болезнях и некоторых состояниях, сопровождающихся нарушением деятельности терморегулирующего центра головного мозга.

При болезнях, сопровождающихся лихорадкой, температура тела возрастает и затем падает до нормы.

Лихорадка — активная защитно-приспособительная реакция организма в ответ на разнообразные патогенные раздражители: пирогенные вещества белковой природы — микроорганизмы, их токсины, сыворотки, вакцины, продукты распада собственных тканей организма при травмах, некрозе, ожогах, внутренних кровоизлияниях. Возникающая при этом лихорадка ведет к увеличению скорости обменных процессов и играет важную роль в мобилизации защитных сил организма.

Реже лихорадка носит чисто неврогенный характер и связана с функциональными и органическими поражениями центральной нервной системы.

Помните, что при повышении температуры тела на каждый градус по Цельсию выше 37°С, ЧДД увеличивается на 4 дыхания, как у взрослых, так и у детей, а пульс увеличивается — у взрослых на 8 - 10 ударов в минуту, а у детей до 20 ударов в минуту.

Чем выше температура тела, тем больше возрастает тканевая потребность в кислороде, развивается гипоксия, от которой в первую очередь страдает ЦНС. При этом возможно возникновение бреда, галлюцинаций, судорог, связанных с интоксикацией организма. При повышении температуры тела, развитии неблагоприятных симптомов необходимо срочно вызвать врача и оказать неотложную помощь.

В развитии лихорадки выделяют 3 периода.

***Первый период — подъем температуры.***

Теплопродукция преобладает над теплоотдачей, которая резко снижается за счет сужения кровеносных сосудов кожи. Несмотря на подъем температуры тела, кожа становится холодной на ощупь, имеет вид "гусиной", пациент жалуется на озноб и дрожь, головную боль, ломоту в теле, не может согреться.

Медицинская сестра должна:

1. Обеспечить постельный режим,
2. Тепло укрыть пациента,
3. К ногам положить грелку;
4. Обеспечить обильное горячее питьё (чай, настой шиповника и др.),
5. Контролировать физиологические отправления,
6. Обеспечить постоянное наблюдение за пациентом.

Не спешите "сбивать" повышенную температуру: до определенных границ она играет защитную, приспособительную роль, убивая патогенных возбудителей болезни.

***Второй период — стабилизация высокой температуры тела.***

Может длиться от нескольких часов до нескольких дней. Сосуды кожи расширяются, теплоотдача увеличивается в соответствии с теплопродукцией, поэтому дальнейшее повышение температуры тела прекращается, и температура стабилизируется. Пациент испытывает жар, его беспокоят головная боль, ломота в теле, сухость во рту, жажда, лицо гиперемировано, кожа становится красной, сухой и горячей. Иногда наблюдается спутанность сознания в виде галлюцинаций и бреда.

Медицинская сестра должна:

1. Следить за строгим соблюдением пациентом постельного режима.
2. Обеспечить постоянное наблюдение за лихорадящим пациентом (контроль АД, пульса, температуры тела, за общим состоянием).
3. Оценить его поведение, внешний вид, состояние нервной системы. При нарастании температуры тела желательно установить индивидуальный пост; по назначению врача дать жаропонижающее в виде таблеток, свечей, микроклизм или инъекций.
4. Заменить теплое одеяло на легкую простыню.
5. Давать пациенту (как можно чаще!) витаминизированное прохладное питье (морс, настой шиповника).
6. На лоб пациента положить пузырь со льдом или холодный компресс, смоченный в растворе уксуса (2 столовых ложки на 0,5 литра воды) - при выраженной головной боли и для предупреждения нарушения сознания.
7. При гиперпиретической лихорадке следует сделать прохладное обтирание, можно использовать примочки (сложенное вчетверо полотенце или холщовую салфетку, смоченные в растворе уксуса пополам с водой и отжатые, нужно прикладывать на 5-10 мин., регулярно их меняя).
8. Периодически протирать слабым раствором соды ротовую полость, a губы смазывать вазелиновым маслом.
9. Питание осуществлять по диете № 13 (жидкой, полужидкой, высококалорийной и легкоусвояемой пищей 5—6 раз в сутки).
10. Следить за физиологическими отправлениями, подкладывать судно, мочеприёмник.
11. Проводить профилактику пролежней.

***Третий период лихорадки — снижение температуры.***

Температура может падать критически, т. е. очень быстро — с высоких цифр до низких, например с 40 до 36 °С в течение часа. Это сопровождается резким падением сосудистого тонуса, снижением АД, появлением нитевидного пульса. Пациент бледен, покрыт холодным, липким потом (профузное потоотделение); наблюдаются цианоз губ, резкая слабость. Кризис опасен развитием коллапса.

При критическом снижении температуры тела пациента медицинская сестра должна:

1. Вызвать врача.
2. Приподнять ножной конец кровати и убрать подушку из-под головы.
3. Контролировать АД, пульс.
4. Приготовить для п/к введения 10% раствор кофеин-бензоат натрия, кордиамин, 0,1% раствор адреналина, 1% раствор мезатона.
5. Дать крепкий сладкий чай.
6. Укрыть пациента одеялами, к рукам и ногам пациента приложить грелки.

Следить за состоянием его нательного и постельного белья (по мере необходимости бельё нужно менять, иногда часто).

Литическое (постепенное) снижение температуры тела в течение нескольких дней не опасно для пациента и не требует специальных мер.

При литическом снижении температуры тела пациента медицинская сестра должна:

1. Создать пациенту покой.

2. Контроль t°, АД, ЧДД, РS.

3. Производить смену нательного и постельного белья.

4. Осуществлять уход за кожей.

5. Перевод на диету № 15.

6. Постепенное расширение режима двигательной активности.

***Применение горчичников***

**Показания:**

1. Воспалительные заболевания дыхательных путей.

2. Стенокардия.

3. Гипертонический криз.

4. Миозит.

5. Невралгия.

6. Остеохондроз.

**Противопоказания:**

1.Заболевания кожи.

2.Повышение температуры тела (свыше 37,50С).

3.Легочное кровотечение.

4.Отсутствие кожной чувствительности.

5.Злокачественные новообразования.

6.Аллергия к горчице.

7.Туберкулез легких.

**Места постановки горчичников:**

- при головной боли, насморке - затылок;

- острый трахеит - верхняя часть грудины;

- бронхит, пневмония - между лопатками и под лопатками;

- боль в сердце - область сердца;

- гипертонический криз - икроножные мышцы.

Примечание: нельзя ставить горчичники на позвоночник, область почек, молочные железы.

**Функциональное назначение простой медицинской услуги:**улучшить местное кровоснабжение.

**Материальные ресурсы:**горчичники, емкость для использованных материалов – 1 шт., антисептический раствор – 2 разовые дозы, пеленка – 1 шт., часы – 1 шт., салфетка – 1 шт., емкость для воды – 1 шт., жидкое мыло., диспансер с одноразовым полотенцем, вода температура – 40-45°С, водный термометр – 1 шт.

**Алгоритм выполнения процедуры**

1. ***Подготовка к процедуре.***
2. Представиться пациенту, объяснить цель и ход предстоящей процедуры. Уточнить отсутствие аллергии на горчицу. В случае наличия аллергии – обратиться к врачу.
3. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).
4. Проверить срок годности горчичников.
5. Подготовить оснащение. Налить в лоток горячую (40-45°) воду.
6. Помочь пациенту лечь на живот (при постановке горчичников на спину) и принять удобную позу, голова пациента должна быть повернута на бок.

***II. Выполнение процедуры.***

6. Погрузить горчичник в воду, температура – 40-45°С.

7. Плотно приложить горчичник к коже стороной, покрытой горчицей.

8. Повторить пп. 6-7, размещая нужное количество горчичников на коже.

9. Укрыть пациента пеленкой, затем одеялом.

10.Уточнить ощущения пациента и степень гиперемии через 3-5 минут.

11.Оставить горчичники на 10-15 минут, учитывая индивидуальную чувствительность пациента к горчице.

***III. Окончание процедуры*.**

12. При появлении стойкой гиперемии (через 10-15 минут) снять горчичники и положить их в приготовленный лоток для использованных материалов.

13. Смочить салфетку в теплой воде и снять с кожи остатки горчицы.

14. Пеленкой промокнуть кожу пациента насухо. Помочь ему надеть нижнее белье, укрыть одеялом и предупредить, чтобы он оставался в постели еще не менее 20-30 минут и в этот день не принимал ванну или душ.

15. Вымыть руки гигиеническим способом и осушить.

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

Необходимо следить за временем выполнения процедуры, так как при более длительном воздействии горчичников возможен химический ожог кожи с образованием пузырей. При повышенной чувствительности кожи пациента к горчице, горчичник прикладывают через тонкую ткань или бумагу.

***Применение банок***

**Показания:**

1. Воспалительные заболевания дыхательных путей.
2. Межреберная невралгия.
3. Радикулиты.
4. Миозиты.
5. Повышение АД.

**Противопоказания:**

1. Легочное кровотечение.
2. Туберкулез легких.
3. Застойные явления в легких.
4. Злокачественные новообразования.
5. Заболевания кожи.
6. Общее истощение.
7. Возбуждение пациента.
8. Повышение температуры тела (выше 37,5).
9. Судороги.

***Места постановки банок*:** ставят банки обычно на те участки кожи, где хорошо выражен мышечно-жировой слой без костного образования.

Нельзя ставить банки на лопатки, позвоночник, молочные железы, на область сердца и почек, родимые пятна.

**Функциональное назначение простой медицинской услуги:** местное улучшение кровообращения, ускорение рассасывания воспалительных процессов.

**Материальные ресурсы: м**едицинские банки - от 10 до 20 шт., шпатель – 1 шт., этиловый спирт 96% - 10 мл**, а**нтисептический раствор - 2 разовых дозы**,** вазелин – 10 гр., полотенце или пеленка, фитиль, спички, емкость с водой, диспенсер с одноразовым полотенцем, жидкое мыло при отсутствии антисептика для обработки рук, ящик для банок.

**Алгоритм выполнения процедуры**

1. ***Подготовка к процедуре.***
2. Представиться пациенту, объяснить цель и ход процедуры.
3. Убедиться в целости краев банок и разместить их в ящике, на столе у постели пациента.
4. Вымыть и осушить руки (с помощью мыла или антисептика)
5. Отрегулировать высоту кровати.
6. Опустить изголовье кровати, помочь пациенту лечь на живот (при постановке банок на спину), предложить повернуть голову на бок, руками обхватить подушку.
7. Длинные волосы пациента (ки) прикрыть пеленкой.
8. При наличии волос в месте постановки банок, заручившись согласием пациента, сбрить их.

***II. Выполнение процедуры.***

8. Нанести на кожу тонкий слой вазелина.

9. Смочить фитиль в спирте и отжать его. Флакон закрыть крышкой и отставить в сторону. Вытереть руки.

10. Зажечь фитиль.

11. Ввести фитиль в банку, предварительно взятую в другую руку.

1. Удержать фитиль в полости банки 2-3 сек, извлечь его и быстрым движением приставить банку к коже пациента.

13. Повторить этапы 12-13 необходимое, по числу банок, количество раз.

14. Потушить фитиль, погрузив его в воду.

1. Накрыть поверхность банок полотенцем или пеленкой, а сверху накрыть пациента одеялом.
2. Через 3-5 минут проконтролировать эффективность постановки по выраженному (1 и более см.) втягиванию кожи в полость банки и убедиться в отсутствии болевых ощущений у пациента. При неэффективной постановке одной или нескольких банок – снять их и установить повторно.
3. Выдержать экспозицию 15-20 мин.
4. По истечении времени процедуры снять банки (одной рукой отклонить банку в сторону, другой надавить на кожу с противоположной стороны у края банки, после чего снять банку).
5. Салфеткой удалить с кожи пациента вазелин.

***III. Окончание процедуры.***

1. Помочь пациенту одеться.
2. Банки вымыть теплой водой и уложить в ящик.
3. Вымыть и осушить руки.

23. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинской документации.

***Применение грелки***

**Показания:**

1. Боли, вызванные спазмом гладкой мускулатуры.
2. Кишечная колика.
3. Боли при хроническом гастрите.
4. Печеночная и почечная колика.
5. Инфильтрат.
6. Гематома.
7. Озноб.
8. Дуоденальное зондирование.
9. Переохлаждение.

10.1-ый период лихорадки.

**Противопоказания:**

1. Острые воспалительные процессы в брюшной полости (аппендицит и т.д.).
2. 1-е сутки после ушиба.
3. Повреждения и заболевания кожи.
4. Кровотечения.
5. Инфицированные раны.
6. Злокачественные новообразования.
7. 2-ой период лихорадки.

**Функциональное назначение простой медицинской услуги:** ослабление гладкой мускулатуры, усиление кровенаполнения внутренних органов, рассасывание инфильтратов, гематом.

**Материальные ресурсы:** грелка, водный термометр – 1 шт.**,** часы – 1 шт.**,** емкость для горячей воды, емкость для дезинфицирующего средства, дезинфицирующее средство, горячая вода (60-700С), мыло, перчатки нестерильные - 1 пара, салфетки, полотенце, пеленки.

**Алгоритм выполнения процедуры.**

1. ***Подготовка к процедуре****.*
2. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру.
3. Предложить или помочь пациенту занять удобное положение.
4. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
5. Налить в емкость горячую воду, разбавить ее до температуры 60°-70°С, для согревания недоношенных детей — до 45°С (температура воды измеряется водным термометром).
6. Налить горячую воду в грелку.
7. Выпустить воздух сжатием верхней трети грелки, завинтить плотно пробку.
8. Вытереть грелку насухо, особенно тщательно — ее горловину.
9. Убедиться в герметичности грелки, опрокинув ее пробкой вниз и сжав руками с двух сторон.
10. Завернуть грелку в полотенце.

***II. Выполнение процедуры.***

10. Приложить грелку к назначенной области тела на определенное время (место применения грелки и время назначаются врачом).

***III.Окончание процедуры.***

11. Убрать грелку.

12. Осмотреть кожу пациента, помочь пациенту принять удобное положение, укрыть.

13. Вымыть, осушить руки, надеть перчатки.

14. Открыть пробку у грелки и вылить воду.

15. Взять салфетку, смоченную в 1% р-ре хлорамина и обработать грелку двукратно с интервалом 15 минут. Вымыть водой, высушить и хранить в специально отведенном месте.

16. Снять перчатки, вымыть и осушить руки.

17. Сделать соответствующую запись о выполненной услуге в медицинской документации.

При гипотермии у недоношенных детей применяют одновременно 3 грелки: одну грелку укладывают на уровне стоп, две грелки — вдоль туловища с обеих сторон на расстоянии 10 см от завернутого в пеленки ребенка. Ребенка укрывают одеялом. Температура воздуха под одеялом должна быть 28–30°С.

Сухое тепло вызывает рефлекторное расслабление гладкой мускулатуры, усиливает кровенаполнение внутренних органов, оказывает болеутоляющее и рассасывающее действие.

***Применение пузыря со льдом***

**Показания:**

1. Кровотечения.
2. Острые воспалительные процессы в брюшной полости.
3. 1-е сутки после ушибов и растяжения связок.
4. Высокая лихорадка.
5. Ранний послеоперационный период.
6. Укусы насекомых.

**Противопоказания:**

1. Спазм гладкой мускулатуры.
2. Переохлаждение.
3. Коллапс.
4. Шок.

**Функциональное назначение простой медицинской услуги:**достичь сужения кровеносных сосудов, снижения чувствительности нервных рецепторов.

 **Материальные ресурсы:** пузырь для льда – 1 шт., водный термометр – 1 шт., часы – 1 шт., емкость для холодной воды – 1 шт.**,** емкость для дезинфицирующего раствора – 1 шт.**,** дезинфицирующее средство, антисептическое средство для обработки рук – 2 дозы, мыло, полотенце, пеленки, салфетки, перчатки нестерильные – 1 пара, кусочки льда.

**Алгоритм выполнения процедуры.**

1. ***Подготовка к процедуре.***
2. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру.
3. Предложить или помочь пациенту занять удобное положение.
4. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
5. Открыть крышку пузыря, положить в него кусочки льда и залить их холодной водой (14-16°С).
6. Выпустить воздух сжатием верхней трети пузыря, завинтить плотно пробку.
7. Вытереть пузырь насухо, особенно тщательно — его горловину.
8. Убедиться в герметичности пузыря, опрокинув его пробкой вниз и сжав руками с двух сторон.
9. Завернуть пузырь в полотенце или пеленку, сложенную в несколько слоев.
10. ***Выполнение процедуры.***
11. Приложить пузырь со льдом к назначенной области тела на определенное время или подвесить его над назначенной областью с помощью пеленки (место применения пузыря со льдом и время назначаются врачом).
12. ***Окончание процедуры.***
13. Убрать пузырь со льдом.
14. Помочь пациенту принять удобное положение.
15. Вымыть, осушить руки, надеть перчатки.
16. Открыть крышку у пузыря, вылить воду.
17. Взять салфетку, смоченную в 1% растворе хлорамина и обработать пузырь двукратно с интервалом 15 минут.
18. Вымыть водой пузырь, высушить его и хранить в сухом, чистом виде.
19. Снять перчатки, вымыть руки, осушить.

17.Сделать запись о выполненной услуге в медицинской документации.

***Применение холодного компресса***

**Показания:**

1. Свежие (1-е сутки) ушибы, растяжение связок.

2. Носовое кровотечение.

3. 2-ой период лихорадки.

**Противопоказания:**

1. Переохлаждение.

2. Озноб.

3. Спастические боли в животе.

4. Коллапс.

5. Шок.

**Функциональное назначение простой медицинской услуги:**сужение кровеносных сосудов.

**Материальные ресурсы:**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. ***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 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 согревающего компресса***

**Показания:**

1. Инфильтрат.

2. Гематома.

3. Ушиб (со 2-х суток).

4. Растяжение связок (со 2-х суток).

5. Воспаление миндалин.

6. Воспаление среднего уха.

**Противопоказания:**

1. Нарушение целостности кожи (раны, язвы).

2. Аллергические и гнойничковые высыпания на коже.

3. Гипертермия.

4. Травмы, ушибы в первые часы.

5. Злокачественные новообразования.

**Функциональное назначение простой медицинской услуги:**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.

**Материальные ресурсы:**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. ***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 45° раствором спирта этилового.

7. Положить смоченную салфетку поверх компрессной бумаги.

***II.Выполнение процедуры.***

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.

***III. Окончание процедуры.***

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.

***Оксигенотерапия с помощью носовой кислородной канюли, лицевой маски***

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

**Противопоказания:**нет

**Функциональное назначение простой медицинской услуги:**уменьшить гипоксию тканей.

**Материальные ресурсы:***к*ислородный баллон, дозиметр, аппарат Боброва, на 2/3 заполненный стерильной водой для увлажнителя кислорода, стерильная носовая канюля или кислородная маска, эластичная повязка, лоток, нестерильные перчатки – 1 пара, антисептик для обработки рук или спирт этиловый 70° 5 мл, лекарственные препараты по назначению врача (спирт этиловый 70°),марлевая салфетка или ватные шарики, пластырь для фиксации носовых канюль.

**Алгоритм выполнения процедуры.**

***I.Подготовка к процедуре.***

1. Представиться пациенту. Объяснить цель и ход медицинской услуги.
2. Внимательно прочитать соответствие дозы, скорости введения, способ введения, кратность введения.
3. Подготовить рабочее место и аппаратуру.
4. Проверить готовность пациента к проведению процедуры.
5. Выполнить гигиеническую обработку руки и надеть перчатки.

***II.Выполнение процедуры.***

1. Очистить носовые ходы от секреций увлажненным шариком.
2. Надеть кислородную маску поверх носа, рта и подбородка или ввести вилкообразные канюли в носовые ходы.
3. Подсоединить аппарат Боброва к трубкам, идущим к носовым канюлям или маске.
4. Закрепить трубки канюли вокруг ушей пациента и под его подбородком. Для комфорта можно прожить ватные шарики между трубками и ушами. При использовании маски - отрегулировать металлическую полоску на переносице, чтобы она плотно прилегала, натянуть эластичный ремешок вокруг задней части головы или шеи.Поместить ватные шарики под переносицу маски для снижения давления на нос.
5. Включить регулятор подачи кислорода и поверните его до появления пузырьков в увлажнителе.
6. Отрегулировать поток кислорода по назначению.
7. Постоянно следить за состоянием пациента.

***III. Окончание процедуры.***

13.По окончании процедуры удалить канюлю или снять маску, поместить в дез. раствор.

14.Снять перчатки, вымыть руки.

15. Сделать запись о выполненной медицинской услуге.

**Осложнения оксигенотерапии:**

***- паралич дыхательного центра, остановка дыхания:*** во избежание этого осложнения используют смесь кислорода и углекислого газа (95% + 5%);

***-острое кислородное отравление:*** симптомы - головокружение, тошнота, судороги, рвота, нарушение зрения; профилактика - правильное дозирование;

***- хроническая кислородная интоксикация:*** возникает при длительном вдыхании кислородно-воздушной смеси, проявляется сухостью слизистых, затем присоединяется трахеит, бронхит, пневмония; профилактика – увлажнение кислорода.

**Набор лекарственного средства из ампулы и флакона**

**Виды шприцов и игл, их устройство.**

Шприц – инструмент в виде полого градуированного цилиндра с поршнем для нагнетания или отсасывания жидкостей, вводимый в ткани и полости организма.

Инъекционная игла предназначена для введения растворов лекарственных средств, забора крови из вены или артерии, переливания крови. Ее применяют вместе со шприцом, а также с системой для переливания жидкостей или крови.

Классификация шприцев и игл:

по применению – многократного и однократного применения;

по назначению:

– инсулиновые – для введения инсулина;

– туберкулиновые – для введения туберкулина;

– шприц Жане – для промывания полостей;

– универсальные – для различных инъекций.

Объем (вместимость) шприцев определяется их назначением и колеблется по ГОСТу от 1 до 50 мл.

**Шприцы** объемом 0,3; 0,5 и 1,0 мл используют для точного введения лекарственных препаратов (туберкулина, инсулина, стандартных экстрактов аллергенов) в малых объемах – от 0,01 мл.

Составные части шприца однократного применения:

- цилиндр с упором для пальцев;

- подыгольный конус;

- поршень с рукояткой (все части изготовлены из полимерных материалов).

**Инъекционная игла** представляет собой узкую металлическую трубочку, выполненную из определенных сортов стали, один конец которой срезан и заострен – срез иглы, а другой плотно прикреплен к короткой муфте (канюле) для присоединения к шприцу или эластичной трубке. Основные параметры иглы: длина, диаметр, угол заточки. Иглы бывают различной длины (от 16 до 90 мм) и диаметра (от 0,4 до 2 мм). Угол среза инъекционных игл колеблется от 15 до 45 градусов.

Выбор иглы зависит от вида инъекции.

Вид инъекции Длина иглы, мм Диаметр иглы, мм

Внутрикожная 16 0,4

Подкожная 25 0,6

Внутримышечная 60 0,8 – 1

Внутривенная 40 0,8

**«Цена» деления шприца**

Чтобы набрать в шприц необходимую дозу лекарственного препарата, надо знать «цену» деления шприца.

«Цена» деления – это количество раствора, которое находится между двумя ближайшими делениями цилиндра (деления и цифры указывают вместимость шприца в миллилитрах и долях миллилитра). Чтобы определить «цену» деления, необходимо найти на цилиндре шприца ближайшую к подыгольному конусу цифру (количество миллилитров, на примере показано красной стрелкой) и разделить на число делений на цилиндре между этой цифрой и подыгольным конусом. Это и будет «цена» деления шприца.

**Подготовка шприца однократного применения к использованию**

Шприц однократного применения выпускается в собранном и разобранном виде. Чтобы подготовить шприц к инъекции, необходимо:

1. Обработать руки гигиеническим способом.

2. Проверить герметичность упаковки шприца, срок годности.

3. Вскрыть упаковку со стороны, где прощупывается или виден поршень.

4. Если шприц в разобранном виде, то извлечь шприц за поршень и присоединить его к игле внутри упаковки.

**Набор лекарственного средства из ампулы и флакона**

Материальные ресурсы: манипуляционный стол, шприц (необходимого объёма, для определённого вида инъекции), лоток, пинцет, антисептик или спирт этиловый 700, лекарственные средства по назначению врача (в ампулах, флаконах), марлевые салфетки или ватные шарики, нестерильные перчатки, стерильные перчатки, пилочки.

До выполнения и после выполнения процедуры необходимо вымыть руки с мылом или обработать их антисептическим раствором.

**Набор лекарственного средства из ампулы:**

1. Прочитать на ампуле название лекарственного препарата, дозировку, срок годности; убедиться визуально, что лекарственный препарат пригоден: нет осадка.

2. Встряхнуть ампулу, чтобы весь лекарственный препарат оказался в ее широкой части.

3. Подпилить ампулу пилочкой. Ватным шариком, смоченным спиртом, обработать ампулу, обломить конец ампулы.

4. Взять ампулу между указательным и средним пальцами, перевернув дном вверх. Ввести в нее иглу и набрать необходимое количество лекарственного препарата.

Ампулы, имеющие широкое отверстие - не переворачивать. Следить, чтобы при наборе лекарственного препарата игла все время находилась в растворе: в этом случае исключается попадание воздуха в шприц.

5. Убедиться, что в шприце нет воздуха.

Если есть пузырьки воздуха на стенках цилиндра, следует слегка оттянуть поршень шприца и несколько раз «повернуть» шприц в горизонтальной плоскости. Затем следует вытеснить воздух, держа шприц над раковиной или в ампулу. Не выталкивать лекарственный препарат в воздух помещения, это опасно для здоровья.

При использовании шприца однократного применения надеть на иглу колпачок, поместить шприц с иглой и ватные шарики в упаковку из-под шприца.

**Набор лекарственного средства из флакона.**

1. Прочитать на флаконе название лекарственного препарата, дозировку, срок годности.

2. Отогнуть нестерильным пинцетом (ножницами и т.п.) часть крышки флакона, прикрывающую резиновую пробку. Протереть резиновую пробку ватным шариком/салфеткой, смоченной антисептическим средством.

3. Набрать в шприц объем воздуха, равный необходимому объему лекарственного препарата.

4. Ввести иглу под углом 90° во флакон.

5. Ввести воздух во флакон, перевернуть его вверх дном, слегка оттягивая поршень, набрать в шприц нужное количество лекарственного препарата из флакона.

6. Извлечь иглу из флакона.

7. Поместить шприц с иглой в стерильный лоток или упаковку из-под шприца однократного применения, в который был набран лекарственный препарат.

8. Вскрытый (многодозовый) флакон хранить не более 6 часов.

**Правила разведения порошкообразных лекарственных средств во флаконе**

Некоторые лекарственные средства выпускаются в виде кристаллического порошка во флаконах. Перед введением такие лекарственные средства необходимо растворить. В виде растворителя применяют:

– раствор новокаина 0,25% или 0,5%;

– 0,9% раствором хлорида натрия;

– вода для инъекций.

**Расчет и разведение антибиотиков.**

Вводят антибиотики внутримышечно или внутривенно. Существует 2 способа разведения антибиотиков: 1:1 и 1:2.

При разведении 1:1 в 1 мл раствора должно содержаться 100000 ЕД антибиотика.

Пример. Во флаконе 500000 ЕД, в этом случае нам потребуется х=500000/100000 = 5мл растворителя. Если пациенту для введения назначено 400000 ЕД мы наберем в шприц из флакона 4 мл.

При разведении 1:2 в 1 мл. раствора должно содержаться 200000 ЕД

Если во флаконе 500000 ЕД х=500000/200000=2,5 мл растворителя нам потребуется в данном случае. Если врач назначил пациенту ввести 300000 ЕД в/м, мы наберем в шприц из флакона 1,5 мл.

Оснащение: флакон с лекарственным препаратом, растворитель, ватные шарики, шприц и иглы, пинцет, стерильные перчатки.

1. Прочитать надпись на флаконе, наименование, дозу, срок годности.

2. Рассчитать необходимое количество растворителя.

3. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).

4. Вскрыть алюминиевую крышку пинцетом.

5. Ватными шариками, смоченными спиртом, обработать резиновую крышку двукратно.

6. Набрать в шприц нужное количество растворителя.

7. Взять флакон и ввести в него растворитель.

8. Снять флакон вместе с иглой с подыгольного конуса и, встряхивая флакон, добиться полного растворения порошка.

9. Надеть иглу с флаконом на подыгольный конус.

10. Поднять флакон вверх дном, придерживая, набрать содержимое флакона или его часть в шприц.

11. Снять флакон вместе с иглой с подыгольного конуса. Надеть на подигольный

12. Выпустить воздух из шприца, проверить проходимость иглы.

13. Положить на стерильный лоток шприц, ватный шарик, смоченный спиртом.

Если доза антибиотиков выражается в граммах, (например, ампициллина натриевая соль выпускается во флаконах по 0,5 и 1 г), ввести нужно столько растворителя, чтобы в 1 мл раствора получилось 0,1 г ампициллина.

Пример:

Во флаконе 0,5 г, значит для разведения нам потребуется (Х=0,5/0,1=5 мл) - 5 мл растворителя. Если пациенту назначено для введения 0,3 г, необходимо набрать в шприц 3 мл раствора.

Если доза антибиотиков выражается в граммах, (например, ампициллина натриевая соль выпускается во флаконах по 0,5 и 1 г), ввести нужно столько растворителя, чтобы в 1 мл раствора получилось 0,1 г ампициллина.

**Техника выполнения внутрикожной, подкожной и внутримышечной инъекций**

Пациент должен быть информирован о предстоящей процедуре. Информация сообщается врачом, или медсестрой, или фельдшером, или акушеркой, включает сведения о цели назначенного лечения.

Врач получает согласие на лечение и информирует медицинский персонал в письменном виде. Письменное согласие пациента требуется в случае применения лекарственных препаратов, проходящих испытания или требующих особого выполнения режимных моментов (при прививках, при длительном применении).

Эффективность лекарственной терапии, проводимой с помощью инъекций, во многом зависит от правильной техники инъекции.

Для инъекций используются различные места введения (анатомические области). Положение пациента во время инъекции – сидя или лежа, выбор положения зависит от состояния пациента и вводимого препарата.

При проведении инъекций необходимо выбирать место для инъекции, где нет рубцов, болезненности при прикосновении, кожного зуда, воспаления, уплотнения.

**Анатомические области и техника внутрикожной инъекции**

Внутрикожная инъекция – самая поверхностная из инъекций. Анатомическая область – внутренняя поверхность предплечья, средняя треть.

Показания:

- проба на чувствительность к антибиотикам;

- проба Манту;

- местное обезболивание.

Противопоказания:

- поражения кожи в области предполагаемой инъекции;

- ранее имевшая место аллергическая реакция на препарат.

Материальные ресурсы: манипуляционный столик, кушетка, не прокалываемый контейнер, ёмкость для дезинфекции, шприцы одноразовые (по количеству назначенных препаратов), лоток, салфетки, лекарственные средства (по назначению врача), антисептик для обработки инъекционного поля, антисептик для обработки рук, перчатки, диспенсер с одноразовым полотенцем, жидкое мыло.

Алгоритм внутрикожного введения лекарственных средств

I. Подготовка к процедуре.

1. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру введения лекарственного препарата. В случае отсутствия такового, уточнить дальнейшие действия у врача.

2. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).

3. Подготовить шприц.

4. Набрать лекарственный препарат в шприц.

5. Предложить/помочь пациенту занять удобное положение: сидя или лежа. Выбор положения зависит от состояния пациента; вводимого препарата.

6. Выбрать и осмотреть/пропальпировать область предполагаемой инъекции для избежания возможных осложнений.

7. Надеть перчатки.

II. Выполнение процедуры.

8. Положить одну руку на предплечье пациента. Слегка натянуть кожу на передней поверхности.

9. Обработать антисептиком место инъекции.

10. Взять шприц другой рукой, придерживая канюлю иглы указательным пальцем, срезом вверх.

11. Ввести иглу быстрым движением под углом 10°-15°в кожу на глубину среза иглы.

12. Медленно ввести лекарственный препарат в кожу до появления папулы, свидетельствующего о попадании раствора в дерму.

III. Окончание процедуры.

13. Прижать к месту инъекции салфетку или ватный шарик.

14. Утилизировать шприц и использованный материал.

15. Снять перчатки, поместить их в емкость для дезинфекции.

16. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).

17. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинскую документацию.

После выполнения процедуры место инъекции не массировать салфеткой.

Через 15-30 минут после инъекции обязательно узнать у пациента о его самочувствии и о реакции на введённое лекарственное средство (выявление осложнений и аллергических реакций).

Внутрикожные инъекции детям выполняют в среднюю треть внутренней поверхности предплечья, верхнюю треть наружной поверхности плеча.

 **Анатомические области и техника подкожной инъекции**

В связи с тем, что подкожно-жировой слой хорошо снабжен кровеносными сосудами, для более быстрого действия лекарственного вещества применяют подкожные инъекции.

Анатомические области:

 - наружная поверхность плеча (средняя треть);

 - подлопаточная область;

 - переднебоковая поверхность живота (отступ от пупка 2 см);

 - передненаружная поверхность бедра.

Показания:

- введение лекарственных средств;

- местное обезболивание.

Противопоказания:

- поражения кожи в области предполагаемой инъекции;

- ранее имевшая место аллергическая реакция на препарат.

Материальные ресурсы: манипуляционный столик, кушетка, не прокалываемый контейнер, ёмкость для дезинфекции, шприцы одноразовые (по количеству назначенных препаратов), лоток, салфетки, лекарственные средства (по назначению врача), антисептик для обработки инъекционного поля, антисептик для обработки рук, перчатки, диспенсер с одноразовым полотенцем, жидкое мыло.

Алгоритм подкожного введения лекарственных средств

I. Подготовка к процедуре.

1. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру введения лекарственного препарата. В случае отсутствия такового, уточнить дальнейшие действия у врача.

2. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика)

3. Подготовить шприц.

4. Набрать лекарственный препарат в шприц.

5. Предложить/помочь пациенту занять удобное положение: сидя или лежа. Выбор положения зависит от состояния пациента; вводимого препарата

6. Выбрать и осмотреть/пропальпировать область предполагаемой инъекции для избежания возможных осложнений.

7. Надеть перчатки.

II. Выполнение процедуры.

8. Обработать место инъекции в одном направлении антисептиком.

9. Собрать кожу одной рукой в складку треугольной формы основанием вниз.

10. Взять шприц другой рукой, придерживая канюлю иглы указательным пальцем.

11. Ввести иглу со шприцем быстрым движением под углом 45°.

12. Потянуть поршень на себя, чтобы убедиться, что игла не в сосуде.

13. Медленно ввести лекарственный препарат в подкожную жировую клетчатку.

III. Окончание процедуры.

14. Прижать к месту инъекции салфетку или ватный шарик с кожным антисептиком.

15. Утилизировать шприц и использованный материал.

16. Снять перчатки, поместить их в емкость для дезинфекции.

17. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).

18. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинскую документацию.

После инъекции возможно образование подкожного инфильтрата (введение не подогретых масляных растворов), поэтому при введении масляных растворов необходимо предварительно подогреть ампулу в воде 90°(ампула в сухой мензурке).

При подкожном введении гепарина необходимо держать иглу под углом 90°, не производить аспирации на кровь, не массировать место укола после инъекции.

При назначении инъекций длительным курсом через 1 час после нее наложить на место инъекции грелку или сделать йодную сетку.

Через 15-30 минут после инъекции обязательно узнать у пациента о его самочувствии и о реакции на введённое лекарство (выявление осложнений и аллергических реакций).

 **Анатомические области и техника внутримышечной инъекции**

Мышечная ткань имеет обширную сеть кровеносных и лимфатических сосудов, что создает условия для быстрого и полного всасывания лекарственных средств. Для выполнения внутримышечной инъекции выбирают места (анатомические области тела), где имеется хорошо развитый слой мышечной ткани и не проходят крупные сосуды и нервные стволы.

Анатомические области:

– верхне-наружный квадрант ягодицы;

– боковая поверхность бедра;

– дельтовидная мышца;

Показания:

- введение лекарственных средств;

Противопоказания:

- поражения кожи, инфильтраты в области предполагаемой инъекции;

- ранее имевшая место аллергическая реакция на препарат;

- выраженная кахексия.

Положение пациента при внутримышечной инъекции – лежа на животе или лежа на боку, при выполнении инъекции в дельтовидную мышцу – сидя. Если манипуляция проводится в палате, необходимо отгородить пациента ширмой.

Материальные ресурсы: манипуляционный столик, кушетка, не прокалываемый контейнер, ёмкость для дезинфекции, шприцы одноразовые (по количеству назначенных препаратов), лоток, салфетки, лекарственные средства (по назначению врача), антисептик для обработки инъекционного поля, антисептик для обработки рук, перчатки, диспенсер с одноразовым полотенцем, жидкое мыло.

Алгоритм внутримышечного введения лекарственных средств

I. Подготовка к процедуре.

1. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру введения лекарственного препарата. В случае отсутствия такового, уточнить дальнейшие действия у врача.

2. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика)

3. Подготовить шприц.

4. Набрать лекарственный препарат в шприц.

5. Предложить или помочь пациенту занять удобное положение. Выбор положения зависит от состояния пациента; вводимого препарата.

6. Выбрать и осмотреть/пропальпировать область предполагаемой инъекции для избежания возможных осложнений.

7. Надеть перчатки.

II. Выполнение процедуры.

8. Обработать место инъекции антисептиком в одном направлении.

9. Туго натянуть кожу большим и указательным пальцами одной руки (у ребенка и старого человека захватите мышцу в складку), что увеличит массу мышцы и облегчит введение иглы.

10. Взять шприц другой рукой, придерживая канюлю иглы мизинцем.

11. Ввести иглу быстрым движением под углом 90°на 2/3 её длины.

12. Потянуть поршень на себя, чтобы убедиться, что игла не в сосуде.

13. Медленно ввести лекарственный препарат в мышцу.

III. Окончание процедуры.

14. Прижать к месту инъекции салфетку или ватный шарик с кожным антисептиком.

15. Утилизировать шприц и использованный материал.

16. Снять перчатки, поместить их в емкость для дезинфекции.

17. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).

18. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинскую документацию.

При проведении инъекции в мышцы бедра или плеча шприц держать в правой руке как писчее перо, под углом, чтобы не повредить надкостницу.

При назначении инъекций длительным курсом через 1час после неё наложить на место инъекции грелку или сделать йодную сетку.

Через 15-30 минут после инъекции обязательно узнать у пациента о его самочувствии и о реакции на введённое лекарство (выявление осложнений и аллергических реакций). У пациента необходимо уточнить, не появились ли головокружение, тошнота, сыпь, гиперемия в месте инъекции. При возникновении каких-либо жалоб необходимо сообщить врачу.

**Особенности введения масляных растворов**

Масляные растворы вводят подкожно и внутримышечно. Нельзя допустить попадания масляного раствора в кровеносный сосуд, так как это приведет к осложнению – масляной эмболии.

При введении масляных растворов ампулу необходимо предварительно подогреть до 38оС на водяной бане (в воде 90оС, ампула в сухой мензурке).

При введении не подогретых масляных растворов возможно образование инфильтрата.

При назначении инъекций длительным курсом, после введения масляных растворов через 1 час положить на место инъекции грелку или сделать йодную сетку.

**Расчет и правила введения инсулина**

Инъекции инсулина и гепарина вводятся подкожно.

Инсулин выпускается во флаконах по 3-5 мл, в 1 мл содержится 40 ЕД или 100 ЕД. Инсулин вводят специальным одноразовым шприцем, учитывая, что одно деление соответствует 1 ЕД или шприц-ручкой.

Нераспечатанный флакон с инсулином должен хранится в холодильнике при температуре +2оС до +8оС. Его лучше держать на дверце или нижнем отсеке холодильника, подальше от морозильной камеры. Используемый флакон можно хранить в прохладном месте до 6 недель (картридж для шприц-ручки – до 4-х недель). Перед введением флакон необходимо согреть до 36оС.

Вводить инсулин необходимо за 20-30 минут до еды.

Оснащение: флакон с раствором инсулина, стерильный лоток, пинцет, стерильные ватные шарики, одноразовый инсулиновый шприц, спирт 70 %.

I. Подготовка к процедуре.

1. Проверить пригодность инсулина.

2. Проверить стерильность инсулинового шприца, вскрыть пакет.

3. Вскрыть колпачок с флакона, прикрывающий резиновую пробку.

4. Протереть резиновую пробку ватными шариками, смоченными спиртом двукратно, дать спирту высохнуть.

5. Оттянуть поршень до метки, указывающей количество единиц инсулина, назначенное врачом.

6. Проткнуть иглой резиновую пробку флакона с инсулином, выпустить воздух во флакон; перевернуть флакон со шприцем, чтобы флакон оказался вверх дном, держа их в одной руке на уровне глаз.

7. Оттянуть поршень вниз до отметки необходимой дозы.

8. Вынуть иглу из флакона, надеть колпачок, положить шприц в лоток.

II. Выполнение процедуры.

9. Вымыть руки. Надеть перчатки.

10. Обработать место инъекции последовательно двумя ватными шариками, смоченными спиртом. Дать коже высохнуть, снять со шприца колпачок.

11. Взять кожу в складку и ввести иглу под углом 45о – 90о.

12. Ввести медленно инсулин.

13. Прижать сухой стерильный ватный шарик к месту инъекции, извлечь иглу.

Место инъекции не массировать (это может вызвать слишком быстрое всасывание инсулина).

III. Окончание процедуры.

14. Утилизировать шприц и использованный материал.

15. Снять перчатки, поместить их в емкость для дезинфекции.

16. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).

17. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинскую документацию.

18. Напомнить пациенту о необходимости принять пищу через 20-30 минут.

**Расчет и правила введения гепарина**

Флаконы с раствором гепарина выпускаются по 5 мл, в 1 мл может содержатся 5000 ЕД, 10000 ЕД, 20000 ЕД.

Оснащение: флакон с гепарином, шприц и 2 иглы, пинцет, спирт, стерильные ватные шарики, стерильные перчатки, маска.

I. Подготовка к процедуре.

1. Посмотреть на этикетку флакона, обратить внимание на активность гепарина в 1 мл. Рассчитать количество гепарина, которое необходимо набрать в шприц для введения пациенту.

2. Подготовить шприц к использованию.

3. Вскрыть пинцетом металлическую крышку флакона.

4. Протереть резиновую пробку ватными шариками, смоченными спиртом двукратно, дать подсохнуть.

5. Проколоть резиновую крышку и набрать назначенную дозу гепарина в шприц.

6. Вынуть иглу из флакона, сменить её, проверить проходимость, положить шприц в лоток.

II. Выполнение процедуры.

7. Вымыть руки. Надеть перчатки.

8. Выполнить инъекцию в боковую поверхность живота, отступая на 2 см от пупка (для стимуляции выработки эндогенного гепарина).

III. Окончание процедуры.

9. Прижать к месту инъекции салфетку или ватный шарик с кожным антисептиком.

10. Утилизировать шприц и использованный материал.

11. Снять перчатки, поместить их в емкость для дезинфекции.

12. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).

13. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинскую документацию.

Соблюдение универсальных мер предосторожности при выполнении инъекций и обработке использованного инструментария и материалов.

1. Провести гигиеническую обработку рук до и после проведения процедуры. 2. Использовать перчатки во время процедуры.3. Использовать непрокалываемый контейнер для использованных игл.

**Техника внутривенной инъекции.**

Анатомические области: внутривенное введение лекарственных препаратов выполняется в периферические вены (вены локтевого сгиба, тыла кисти, запястий, стопы), а также в центральные вены. Внутривенное введение лекарственных препаратов детям до одного года выполняется в височные вены головы.

**Материальные ресурсы:**кушетка, столик манипуляционный, лоток почкообразный стерильный, лоток нестерильный, жгут венозный, пинцет анатомический стерильный, ножницы, шприц инъекционный однократного применения 10,0-20,0 мл, игла инъекционная, контейнер для дезинфекции использованного материала, антисептик для обработки инъекционного поля, антисептик для обработки рук, подушка клеенчатая, салфетка, перчатки нестерильные, маска, салфетки марлевые стерильные, ватные шарики, бинт.

**Алгоритм внутривенного введения лекарственных средств (струйно)**

I. Подготовка к процедуре.

Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру введения лекарственного препарата. В случае отсутствия такового, уточнить дальнейшие действия у врача.

1. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика)
2. Подготовить шприц.
3. Набрать лекарственный препарат в шприц.
4. Предложить или помочь пациенту занять удобное положение: сидя или лежа. Выбор положения зависит от состояния пациента; вводимого препарата (если у пациента приступ бронхиальной астмы, то удобное для него положение – «сидя», гипотензивные препараты следует вводить в положении «лежа», т.к. при резком снижении давления может возникнуть головокружение или потеря сознания).
5. Выбрать и осмотреть/пропальпировать область предполагаемой венепункции для избежания возможных осложнений.

При выполнении венепункции в область локтевой ямки – предложить пациенту максимально разогнуть руку в локтевом суставе, для чего подложить под локоть пациента клеенчатую подушечку или валик.

1. Наложить жгут (на рубашку или пеленку) так, чтобы при этом пульс на ближайшей артерии пальпировался и попросить пациента несколько раз сжать кисть в кулак и разжать ее.

При выполнении венепункции в область локтевой ямки – наложить жгут в средней трети плеча, пульс проверяем на лучевой артерии.

При наложении жгута женщине, не использовать руку на стороне мастэктомии.

1. Надеть перчатки (нестерильные).

II. Выполнение процедуры.

1. Обработать область венепункции салфеткой/ватным шариком с кожным антисептиком, движениями в одном направлении, одновременно определяя наиболее наполненную вену.

Если рука пациента сильно загрязнена, использовать столько ватных шариков с антисептиком, сколько это необходимо. Салфетка используется одна независимо от степени загрязнения.

При выполнении внутривенного введения лекарственного препарата в условиях процедурного кабинета выбросить салфетку/ватный шарик в педальное ведро; при выполнении внутривенного введения лекарственного препарата в других условиях, поместить салфетку/ватный шарик в непромокаемый пакет.

1. Взять шприц, фиксируя указательным пальцем канюлю иглы. Остальные пальцы охватывают цилиндр шприца сверху.
2. Натянуть кожу в области венепункции, фиксируя вену. Держать иглу срезом вверх, параллельно коже, проколоть ее, затем ввести иглу в вену (не более чем на 1/2 иглы). При попадании иглы в вену, ощущается «попадание в пустоту».
3. Убедиться, что игла в вене: потянуть поршень на себя, при этом в шприц должна поступить кровь.
4. Развязать/ослабить жгут и попросить пациента разжать кулак.
5. Нажать на поршень, не меняя положения шприца, и медленно (в соответствие с рекомендациями врача) ввести лекарственный препарат, оставив в шприце несколько миллилитров раствора.

Количество миллилитров, оставляемых в шприце должно быть достаточным для безопасного введения (препятствие попаданию в вену пузырьков воздуха).

III. Окончание процедуры.

1. Прижать к месту инъекции салфетку/ватный шарик с кожным антисептиком. Извлечь иглу, попросить пациента держать салфетку/ватный шарик у места инъекции 5-7 минут, прижимая большим пальцем второй руки.
2. Убедиться, что наружного кровотечения в области венепункции нет.
3. Утилизировать шприц и использованный материал.
4. Снять перчатки, поместить их в емкость для дезинфекции.
5. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).
6. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинскую документацию.

Через 15-30 минут после инъекции обязательно узнать у пациента о его самочувствии и о реакции на введённое лекарство (выявление осложнений и аллергических реакций). У пациента необходимо уточнить, не появились ли головокружение, тошнота, сыпь, гиперемия в месте инъекции. При возникновении каких-либо жалоб необходимо сообщить врачу.

**Заполнение системы для внутривенного капельного введения жидкостей**

**Материальные ресурсы:**кушетка, столик манипуляционный, лоток почкообразный стерильный, лоток нестерильный, жгут венозный, пинцет анатомический стерильный, ножницы, система для внутривенного капельного вливания однократного применения, игла инъекционная, стойка-штатив для системы внутривенного капельного вливания, лекарственные средства (по назначению врача), антисептик для обработки инъекционного поля, антисептик для обработки рук, подушка клеенчатая, салфетка, перчатки нестерильные, перчатки стерильные, маска, салфетки марлевые стерильные, ватные шарики, дезинфицирующие средства (согласно инструкции по применению от производителя), лейкопластырь для фиксации иглы в вене.

**Алгоритм заполнения системы для внутривенного капельного введения жидкостей**

I. Подготовка к процедуре.

1. Проверить срок годности устройства и герметичность пакета.
2. Прочитать надпись на флаконе: название, срок годности. Убедиться в его пригодности (цвет, прозрачность, осадок).

II. Выполнение процедуры.

1. Нестерильным пинцетом вскрыть центральную часть металлической крышки флакона, обработать резиновую пробку флакона ватным шариком/салфеткой, смоченной антисептическим раствором.
2. Вскрыть упаковочный пакет и извлечь устройство (все действия производятся на рабочем столе).
3. Снять колпачок с иглы воздуховода (короткая игла с короткой трубочкой, закрытой фильтром), ввести иглу до упора в пробку флакона, свободный конец воздуховода закрепить на флаконе (пластырем, аптечной резинкой).

В некоторых системах отверстие воздуховода находится непосредственно над капельницей. В этом случае нужно только открыть заглушку, закрывающую это отверстие.

1. Закрыть винтовой зажим, снять колпачок с иглы на коротком конце устройства, ввести эту иглу до упора в пробку флакона.
2. Перевернуть флакон и закрепить его на штативе.
3. Повернуть капельницу в горизонтальное положение, открыть винтовой зажим: медленно заполнить капельницу до половины объема.

Если устройство снабжено мягкой капельницей, и она соединена жестко с иглой для флакона, необходимо одновременно с двух сторон сдавить ее пальцами и жидкость заполнит капельницу.

1. Закрыть винтовой зажим и вернуть капельницу в исходное положение, при этом фильтр должен быть полностью погружен в лекарственный препарат, предназначенный для вливания.
2. Открыть винтовой зажим и медленно заполнить длинную трубку системы до полного вытеснения воздуха и появления капель из иглы для инъекций. Капли лекарственного препарата лучше сливать в раковину под струю воды во избежание загрязнения окружающей среды.

Можно заполнять систему, не надевая иглу для инъекций, в этом случае капли должны показаться из соединительной канюли.

1. Убедиться в отсутствии пузырьков воздуха в длинной трубке устройства (устройство заполнено).

III. Окончание процедуры.

1. Положить в стерильный лоток или в упаковочный пакет иглу для инъекции, закрытую колпачком, салфетки/ватные шарики с кожным антисептиком, стерильную салфетку.
2. Приготовить 2 полоски узкого лейкопластыря, шириной 1 см., длинной 4-5 см.

**Алгоритм внутривенного введения лекарственных средств**

**(капельно с помощью системы для вливания инфузионных растворов)**

I. Подготовка к процедуре.

1. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру, в случае отсутствия такового, уточнить дальнейшие действия у врача.

Если пациент(ка) в сознании и он(а) старше 15 лет; в других случаях - у законных представителей. В случае их отсутствия процедура выполняется без получения информированного согласия.

1. Предложить пациенту опорожнить мочевой пузырь, учитывая длительность выполнения.
2. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).
3. Заполнить устройство для вливаний инфузионных растворов однократного применения и поместить его на штативе для инфузионных вливаний.
4. Доставить в палату манипуляционный столик, с размещенным на нем необходимым оснащением.
5. Предложить/помочь занять пациенту удобное положение, которое зависит от его состояния.
6. Обследовать/пропальпировать место предполагаемой венепункции для избежания возможных осложнений.

При выполнении венепункции в область локтевой ямки – предложить пациенту максимально разогнуть руку в локтевом суставе, для чего подложить под локоть пациента клеенчатую подушечку.

1. Наложить венозный жгут (на рубашку или пеленку) в средней трети плеча так, чтобы при этом пульс на лучевой артерии пальпировался и попросить пациента несколько раз сжать кисть в кулак и разжать ее.

При выполнении венепункции в область локтевой ямки – наложить жгут в средней трети плеча, пульс проверяем на лучевой артерии.

1. При наложении жгута женщине, не использовать руку на стороне мастэктомии.
2. Надеть перчатки (нестерильные).

II. Выполнение процедуры.

1. Обработать область локтевого сгиба салфеткой/ватным шариком с кожным антисептиком, движениями в одном направлении, одновременно определяя наиболее наполненную вену.

Если рука пациента сильно загрязнена, использовать столько ватных шариков с антисептиком, сколько это необходимо. Патентованная салфетка используется одна независимо от чего-либо.

1. Фиксировать вену пальцем, натянув кожу над местом венепункции.
2. Пунктировать вену иглой с подсоединенной к ней системой; при появлении в канюле иглы крови - попросить пациента разжать кисть, одновременно развязать/ослабить жгут.
3. Открыть винтовой зажим, отрегулировать винтовым зажимом скорость капель (согласно назначению врача).
4. Закрепить иглу и систему лейкопластырем, прикрыть иглу стерильной салфеткой, закрепить ее лейкопластырем.
5. Снять перчатки, поместить их в непромокаемый пакет.
6. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).
7. Наблюдать за состоянием пациента, его самочувствием на протяжении всей процедуры (в условиях оказания помощи в процессе транспортировки, продолжительность наблюдения определяется продолжительностью транспортировки).

III. Окончание процедуры.

1. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).
2. Надеть перчатки (нестерильные).
3. Закрыть винтовой зажим, извлечь иглу из вены, прижать место пункции на 5 - 7 минут салфеткой/ватным шариком с кожным антисептиком, прижимая большим пальцем второй руки.
4. Убедиться, что наружного кровотечения в области венепункции нет.
5. Утилизировать шприц и использованный материал.
6. Снять перчатки.
7. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).
8. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинскую документацию.

Особенностью выполнения манипуляции у пациентов пожилого и старческого возраста являетсяпунктирование вены при очень слабом сдавлении конечности жгутом для избежания травмы (гематома, скальпированная рана, скарификация кожи) и/или спонтанного разрыва вены, так как у данной категории пациентов тонкая кожа, достаточно хрупкие и ломкие сосуды.

Новорожденным, детям раннего и младшего возраста технология простой медицинской услуги «Внутривенное введение лекарственных препаратов» выполняется в височные вены головы, плечевую вену.

**Постинъекционные осложнения**

**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:***индивидуальная высокая чувствительность организма к препарату.

***Первая доврачебная помощь:*** проводится на месте возникновенияАШ; 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.

* прекратить введение лекарственного средства, вызвавшего АШ;
* уложить пациента, ноги приподнять выше уровня головы, голову повернуть набок; удалить съемные протезы;
* 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;
* обколоть место инъекции 0,1% р-ром адреналина 1:10 с 0,9% р-ром натрия хлорида в 5-6 точках;
* наложить жгут выше места инъекции;
* ввести преднизолон из расчета 1-2 мг/кг массы тела пациента или гидрокортизон (100-300 мг) или дексаметазон (4-20 мг);
* ввести в/м супрастин 2% 2-4 мл или димедрол 1% 1-2 мл или тавегил 0,1% мл;
* 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;
* 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;
* вызвать врача и реанимационную бригаду.

***Профилактика:***

* спрашивать пациента о переносимости лекарственных препаратов;
* на титульном листе должна быть информация о непереносимости лекарственных средств;
* перед первой инъекцией антибиотика провести пробу на чувствительность.

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

***Признаки:***

* уплотнение в месте инъекции;
* боль при пальпации.

***Причины:***

* использование для в/м инъекций коротких игл;
* использование тупых игл;
* введение не подогретых масляных растворов;
* многократные инъекции в одно и то же место.

***Первая помощь, лечение:***

* согревающий компресс;
* грелка на место инфильтрата.

***Профилактика:***

* использовать для в/м инъекций иглы соответствующей длины;
* подогревать масляные растворы перед введением;
* менять места инъекций.

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

***Признаки:***

* боль;
* уплотнение в месте инъекции;
* гиперемия.

***Причины:***

* использование для в/м инъекций коротких игл;
* введение не подогретых масляных растворов;
* многократные инъекции в одно и то же место;
* инфицирование мягких тканей в результате нарушения правил асептики.

***Лечение:*** хирургическое.

***Профилактика:***

* использовать для в/м инъекций иглы соответствующей длины;
* подогревать масляные растворы перед введением;
* менять места инъекций;
* соблюдение правил асептики.

**Поломка иглы**

***Причины:***

* введение иглы во время инъекций до канюли;
* резкое сокращение мышц во время инъекции.

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

***Профилактика:***

* вводить иглу не до канюли, оставлять над кожей 1/3 иглы;
* перед инъекцией проводить беседу с пациентом;
* 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.

***Признакиэмболии легочных сосудов:***

* внезапный приступ удушья;
* кашель;
* посинение верхней половины туловища (цианоз);
* чувство стеснения в груди.

***Причины:***

* попадание иглы в сосуд при п/к и в/м инъекциях;
* введение масляного раствора в вену.

***Лечение:*** по назначению врача.

***Профилактика:***

* после введения иглы п/к и в/м потянуть поршень, чтобы убедиться, что игла не попала в сосуд;
* 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:***

* попадание воздуха в шприц или систему для в/в капельного вливания и введение его в сосуд.

***Лечение:*** по назначению врача.

***Профилактика:***

* тщательно вытеснять воздух из шприца и системы для в/в капельного вливания;
* 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:***

* невнимательное выполнение манипуляций.

***Лечение:***

* ввести в место инъекции 0,9% р-р натрия хлорида 50–80 мл;
* положить пузырь со льдом на место инъекции;
* если инъекция введена в конечность – наложить жгут выше места инъекции; дальнейшее лечение по назначению врача.

***Профилактика:***

* 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:***

* механическое повреждение иглой при неправильном выборе места инъекции;
* химическое повреждение, когда близко с нервным стволом создается депо лекарственных средств.

***Лечение:*** по назначению врача.

***Профилактика:***

* правильно выбирать место для выполнения различных инъекций.

**Тромбофлебит** воспаление вены с образованием в ней тромба.

***Признаки:***

* боль;
* гиперемия кожи;
* отек по ходу вены;
* может быть повышение температуры тела.

***Причины:***

* частые венепункции одной и той же вены;
* использование недостаточно острых игл.

***Лечение:***

* согревающий полуспиртовый компресс;
* мазевый компресс с линиментом Вишневского.

***Профилактика:***

* чередовать различные вены для венепункций;использовать острые иглы.

**Некроз** (омертвение) тканей

***Признаки:***

* усиливающаяся боль в месте инъекции;
* гиперемия или гиперемия с цианозом;
* отек;
* появление волдырей, язв;
* омертвение тканей.

***Причины:***

* неудачная венепункция и ошибочное введение под кожу сильно раздражающего средства (например, 10% р-ра кальция хлорида).

***Лечение:***

* прекратить введение лекарственного средства;
* максимально отсосать шприцем введенное лекарственное средство;
* место инъекции обколоть 0,25% р-ром новокаина с 25% р-ром магния сульфата в соотношении 1:1.

***Профилактика:***

* вводить лекарственные средства строго в места для инъекций.

**Гематома** – кровоизлияние под кожу.

***Признаки:***

* кровоподтек в виде багрового пятна.

***Причины:***

* неаккуратное выполнение венепункции;
* использование тупых игл.

***Лечение:***

* прекратить венепункцию (выполнить в другую руку);
* наложить полуспиртовый компресс или повязку с гепарином.

***Профилактика:***

* соблюдение техники венепункции;использование острых игл.

**Липодистрофия**

***Признаки:***ямки под кожей в местах введения инсулина из-за рассасывания инсулина.

***Причины:***

* введение инсулина в одни и те же места.

***Профилактика:***чередовать места инъекций инсулина.

**Сепсис, СПИД, вирусный гепатит**

***Признаки:*** отдаленные осложнения, проявляющиеся как общие заболевания организма.

***Причины:***нарушения асептики, антисептики, дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации.

***Профилактика:***

* соблюдение правил асептики, антисептики и режимов обработки медицинских инструментов.

**Постановка газоотводной трубки**

Усиление газообразования в кишечнике при нарушении его двигательной функции носит название метеоризм.

Если выделение газов из кишечника при помощи очистительной клизмы нежелательно, а метеоризм, несмотря на специальную диету, прием активированного угля, не уменьшается, то вводят газоотводную трубку. Ее длина 40 см, внутренний диаметр 5-10 мм, наружный конец слегка расширен, а на закругленной части трубки в центре и на боковой стенке имеются отверстия.

**Цель:** выведение газов из кишечника.

**Показания:**

1. Метеоризм.

**Противопоказания:**

1. Кишечные кровотечения.

2. Выпадения прямой кишки.

3. Злокачественные новообразования прямой кишки.

4. Острые воспалительные или язвенные процессы в области толстой кишки или заднего прохода.

Время нахождения трубки не должно превышать 1-го часа, во избежание развития осложнения: пролежня прямой кишки.

При выполнении процедуры необходимо контролировать отхождение газов и самочувствие пациента каждые 15 минут, т.к. возможна закупорка трубки каловыми массами.

При неэффективности процедуры повторить её через 30-60 минут, используя другую стерильную газоотводную трубку.

Достигаемые результаты и их оценка:

Пациент не будет испытывать кишечные колики, дискомфорт в кишечник

Пациент должен быть информирован о предстоящем исследовании. Информация о постановке газоотводной трубки, сообщаемая ему медицинским работником, включает сведения о цели и ходе данного исследования.

Материальные ресурсы.

1. Стерильная мягкая резиновая трубка (40-50 см, d 3-5 мм) с закруглённым концом.

2. Ширма (если процедура выполняется в палате) – 1 шт.

3.Подкладная клеёнка – 1 шт.

4. Контейнер для дезинфекции – 1 шт.

5. Непромокаемый мешок – 1 шт.

6. Подкладное судно – 1 шт.

7. Дезинфицирующее средство.

8. Антисептик – 1 разовая доза для обработки рук.

9. Мазь – вазелин 5 г.

10. Марлевая салфетка (туалетная бумага) – 2 шт.;

11. Перчатки нестерильные – 1 пара.

12. Фартук влагонепроницаемый.

13. Жидкое мыло – при отсутствии антисептика для обработки рук.

14. Диспенсер с одноразовым полотенцем.

**Алгоритм действий**

*Подготовка к процедуре:*

1. Представиться пациенту, объяснить цель и ход предстоящей процедуры.

2. Отгородить пациента ширмой (если процедура выполняется в многоместной палате).

3. Помочь пациенту лечь ближе к краю кровати на левый бок, слегка привести ноги к животу, подложить под него клеенку. Если пациенту противопоказано положение на боку, газоотводную трубку можно ставить в положении лежа на спине.

4. Поставить рядом с пациентом судно с небольшим количеством воды.

5. Надеть фартук, перчатки.

6. Закруглённый конец трубки смазать вазелином на протяжении 30 см.

*Выполнение процедуры:*

7. Закруглённый конец трубки взять в правую руку как «писчее перо», а свободный конец зажать 4 и 5 пальцем.

 8. Раздвинуть ягодицы 1-2 пальцами левой руки. Правой рукой ввести газоотводную трубку на глубину 15-30 см, первые 3-4 см по направлению к пупку, а остальные – параллельно позвоночнику, так, чтобы наружный конец выступал не менее 10 см.

 9. Опустить свободный конец трубки в судно с водой. Оставить трубку в кишечнике на 1-2 часа до полного отхождения газов.

10. Накрыть пациента простынёй или одеялом.

Окончание процедуры:

11. Извлечь газоотводную трубку по достижении эффекта через салфетку, смоченную дезинфицирующим средством. Поместить трубку в контейнер с дезинфицирующим средством.

12. Обтереть анальное отверстие пациента салфеткой (туалетной бумагой) в направлении спереди-назад (у женщин), поместить салфетку в емкость для дезинфекции.

13. Убрать судно, клеёнку поместить в непромокаемый мешок для транспортировки к месту дезинфекции.

14. Пациента уложить в удобное положение.

15. Снять фартук, перчатки сбросить в ёмкость для дезинфекции.

16.Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).

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

**КЛИЗМЫ**

Клизма – лечебно-диагностическая медицинская услуга, представляющая собой введение в нижний отрезок толстой кишки различных жидкостей.

Лечебные клизмы применяются с целью:

а) очищения кишечника - очистительная, сифонная, послабляющая,

б) введения в толстую кишку лекарственных веществ как для местно¬го, так и для общего (резорбтивного) воздействия на организм - лекарственная микроклизма, капельная клизма.

С диагностической целью клизмы ставят:

а) при подготовке к рентгенологическому исследованию органов пищеварения, мочеотделения и органов малого таза,

б) при подготовке к эндоскопическому исследованию толстой кишки.

Объем воды для клизмы следует подбирать в зависимости от размеров живота. Ориентировочно можно считать, что при обхвате живота на уровне пупка 90-100 см объём воды должен быть 2,0 л, 75-85 см -- 1,5 л, 60-70 см -- 1,0 л, 50-55 см -- 0,75 л, 45-50 см -- 0,5 л.

Подготовка пациента и постановка **очистительной клизмы**.

**Цель**: опорожнить кишечник.

Процедура проводится в отдельном помещении (клизменной).

Глубина введения наконечника в прямую кишку зависит от возраста и варьирует от 2-3 см новорожденному до 12-15 см взрослому.

Объем жидкости для единовременного введения также зависит от возраста. Объем жидкости для единовременного введения: новорожденные – 25-50 мл; 1-3 месяцев – 50-60 мл; от 3 месяцев до 1 года – 100-150 мл; с 2-5 лет – 300 мл. Температура воды для детей - 21С.

Достигаемые результаты и их оценка:

у пациента происходит очищение нижнего отдела толстого кишечника до чистых вод.

Пациент должен быть информирован о предстоящей процедуре. Информация о процедуре, сообщаемая ему медицинским работником, включает сведения о цели и содержании данной процедуры. Письменного подтверждения согласия пациента или его родственников (доверенных лиц) на данную процедуру не требуется, так как данная услуга не является потенциально опасной для жизни и здоровья пациента.

**Показания:**

1. Подготовка пациента к рентгенологическому исследованию органов пищеварения, мочевыделения и органов малого таза.

2. Подготовка пациента к эндоскопическому исследованию толстой кишки.

3. При запорах.

4. Перед постановкой лекарственной и питательной клизмы.

5. Подготовка к операции, перед родами.

**Противопоказания:**

1. Кровотечение из пищеварительного тракта.

2. Острые воспалительные и язвенные процессы в области толстой кишки и заднего прохода.

3. Злокачественные новообразования прямой кишки.

4. Первые дни после операции на органах пищеварения.

5. Боли в животе неустановленного характера.

6. Трещины в области заднего прохода.

7. Выпадение прямой кишки.

Следует помнить!

Если пациент во время введения клизменного наконечника или воды жалуется на боль, следует прекратить процедуру, пока боль не утихнет. Успокоить пациента и предложить ему глубоко дышать. Если боль не стихнет, остановить процедуру и сообщить врачу.

Будьте осторожны при введении клизменного наконечника, так как ткани прямой кишки очень нежные.

**Материальные ресурсы**

1. Перчатки нестерильные – 1 пара.

1. Фартук клеенчатый – 1 шт.

2. Кружка Эсмарха – 1 шт.

3. Соединительная трубка – 1 шт.

4. Зажим – 1 шт.

5. Подставка – 1 шт.

6. Ректальный наконечник стерильный – 1 шт.

7. Клеенка – 1 кв. м

8. Водный термометр – 1 шт.

9. Шпатель - 1 шт.

10. Мазь – вазелин 5 г.

11. Жидкое мыло – при отсутствии антисептика для обработки рук.

12. Диспенсер с одноразовым полотенцем.

**Алгоритм действий**

Подготовка к процедуре:

1. Представиться пациенту, объяснить цель и ход процедуры.

2. Отгородить пациента ширмой, обеспечивая его изоляцию.

3. Надеть фартук и перчатки.

4. Собрать систему, подсоединить к ней наконечник.

5. Налить в кружку Эсмарха 1 - 1,5 литра воды температурой 20°С.

6. Заполнить систему водой.

7. Подвесить кружку Эсмарха на подставку высотой 75-100 см.

8. Смазать наконечник вазелином.

*Выполнение процедуры:*

9. Уложить пациента на левый бок на кушетку, покрытую клеенкой, свисающей в таз. Ноги пациента должны быть согнуты в коленях и слегка подведены к животу.

10. Выпустить воздух из системы.

11. Развести одной рукой ягодицы пациента.

12. Ввести другой рукой наконечник в прямую кишку, проводя первые 3-4 см по направлению к пупку, затем параллельно позвоночнику, всего на 8-10 см.

13. Открыть вентиль (зажим) и отрегулировать поступление жидкости в кишечник.

14. Попросить пациента расслабиться и медленно подышать животом.

15. Закрыть вентиль после введения жидкости и осторожно извлечь наконечник.

*Окончание процедуры:*

16. Предложить пациенту задержать воду в кишечнике на 5-10 минут.

17. Проводить пациента в туалетную комнату.

18. Разобрать систему, наконечник сбросить в ёмкость для дезинфекции.

19. При необходимости подмыть пациента.

20. Снять перчатки, сбросить их в емкость для дезинфекции.

21. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).

22. Сделать соответствующую запись о результатах процедуры в медицинскую документацию.

Подготовка пациента и постановка **сифонной клизмы**.

С помощью этой клизмы достигается более эффективное очищение кишечника, так он промывается водой многократно. Сифонная клизма – тяжелая медицинская услуг для пациента, поэтому необходимо внимательно следить за его состоянием.

**Цель:** опорожнение кишечника от каловых масс, газов из высоких отделов кишечника.

**Показания:**

1.Отсутствие эффекта от очистительной, послабляющей клизм и приема слабительных.

2.Необходимость выведения из кишечника ядовитых веществ, попавших через рот или выделяющихся в кишечник через слизистую оболочку.

3. Подозрение на кишечную непроходимость.

**Противопоказания:**

1. Кровотечение из желудочно-кишечного тракта.

2. Острые язвенно-воспалительные процессы в прямой кишке.

3. Боли в животе неясной природы.

4. Злокачественные опухоли прямой кишки.

5. Массивные отеки.

**Материальные ресурсы**

1. Перчатки нестерильные – 1 пара.

2. Фартук клеенчатый – 1 шт.

3. Система для клизмы (толстый желудочный зонд, соединенный с резиновой трубкой с помощью стеклянной трубки) – 1 шт.

4. Клеенка – 1 кв. м

5. Водный термометр.

6. Шпатель - 1 шт.

7. Лоток - 1 шт.

8. Воронка, емкостью 1 литр – 1 шт.

9. Ёмкость с кипяченой водой комнатной температуры в количестве 10-12 литров - 1 шт.

10. Таз - 1 шт.

11. Кувшин или кружка емкостью 1 литр – 1 шт.

12. Вазелин – 5 мл.

13. Антисептический раствор – 1 разовая доза.

14. Жидкое мыло – при отсутствии антисептика для обработки рук.

15. Диспенсер с одноразовым полотенцем.

**Алгоритм действий**

*Подготовка к процедуре:*

1. Представиться пациенту, объяснить цель и ход процедуры.

2. Отгородить пациента ширмой, обеспечивая его изоляцию.

3. Надеть фартук и перчатки.

4. Собрать систему для клизмы (толстый желудочный зонд, соединенный с резиновой трубкой с помощью стеклянной трубки).

5. Смазать тупой конец зонда вазелином.

*Выполнение процедуры:*

6. Уложить пациента на левый бок на кушетку, покрытую клеенкой, свисающей в таз. Ноги пациента должны быть согнуты в коленях и слегка подведены к животу.

7. Раздвинуть ягодицы пациента и осторожно ввести смазанный конец зонда в кишечник на глубину 30-40 см. (первые 3-4 см по направлению к пупку, а остальные – параллельно позвоночнику).

 8.Взять воронку, присоединенную к зонду, держать ее слегка наклонно на уровне ягодиц пациента и заполнить водой в количестве 1 литра.

9. Поднять воронку так, чтобы вода уходила в кишечник лишь до ее устья.

10.Опустить воронку, введенная вода заполняет воронку.

11.Вылить содержимое в приготовленную емкость.

12.Повторить процедуру до «чистых» промывных вод, но с использованием не менее 10-12 литров воды.

*Окончание процедуры:*

13. Отсоединить воронку разобрать систему, наконечник сбросить в ёмкость для дезинфекции.

14. При необходимости подмыть пациента.

15. Снять перчатки, сбросить их в емкость для дезинфекции

16. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).

17. Сделать соответствующую запись о результатах процедуры в медицинскую документацию.

Следует помнить!

Постановка сифонной клизмы проводится по принципу сообщающихся сосудов и необходимо следить, чтобы в воронку не попал воздух.

Подготовка пациента и постановка **масляной клизмы**. Наблюдение и уход за пациентом после окончания процедуры.

Введенное в кишечник масло обволакивает и размягчает каловые массы. После масляной клизмы опорожнение наступает через 10-12 часов, поэтому пациент должен лежать несколько часов, иначе масло, введенное в кишечник, вытечет. Удобнее эту процедуру делать на ночь.

**Цель:** опорожнить кишечник.

**Показания:**

1. В первые дни после операции на органах брюшной полости.

2. Хронические запоры.

3. Старческий возраст.

4. После родов.

5. При неэффективности очистительной клизмы.

**Противопоказания:**

1. Кровотечение из пищеварительного тракта.

2. Острые воспалительные и язвенные процессы в области толстой кишки и заднего прохода.

3. Злокачественные новообразования прямой кишки.

4. Трещины в области заднего прохода.

5. Выпадение прямой кишки.

**Материальные ресурсы**

1. Ширма (если процедура выполняется в палате) – 1 шт.

2. Подкладная пеленка влагоустойчивая одноразовая – 1 шт.

3. Грушевый баллон на 150 мл – 1 шт.

4. Газоотводная трубка – 1 шт.

5. Лоток – 1 шт.

6. Ёмкость для дезинфекции использованного материала и инструментария – 1 шт.

7. Водный термометр – 1 шт.

8. Мазь – вазелин 5 г.

9. Антисептик – 1 разовая доза для обработки рук.

 10. Лекарственные препараты - масляный раствор в количестве 100-200 мл - 380С. (вазелиновое масло, кукурузное масло, подсолнечное масло).

11. Нестерильные перчатки - 1 пара.

12. Стерильные салфетки.

13. Мыло – при отсутствии антисептика для обработки рук.

14. Туалетная бумага.

15. Фартук влагонепроницаемый.

**Алгоритм действий**

*Подготовка к процедуре:*

1. Представиться пациенту, объяснить цель и ход предстоящей процедуры.

2. Подготовьте все необходимое оснащение для выполнения данной услуги.

3. Отгородить пациента ширмой (если процедура выполняется в многоместной палате).

4. Попросить пациента принять позу: положение на левом боку, ноги согнуты в коленях. Если пациенту противопоказано положение на боку, он может находиться в положении лежа на спине.

5. Подложить под ягодицы и бёдра пациента пелёнку.

6. Надеть фартук и перчатки.

*Выполнение процедуры:*

7. Набрать в грушевидный баллон теплого лекарственного препарата - масляный раствор в количестве 100-200 мл - 380С. (вазелиновое масло, кукурузное масло, подсолнечное масло). Количество вводимого лекарственного вещества определяет врач.

8. Закруглённый конец трубки смазать вазелином на протяжении 30 см.

9. Закруглённый конец трубки взять в правую руку как «писчее перо», а свободный конец зажать 4 и 5 пальцем.

10. Раздвинуть ягодицы 1-2 пальцами левой руки. Правой рукой ввести газоотводную трубку на глубину 15-30 см, первые 3-4 см по направлению к пупку, а остальные – параллельно позвоночнику, так, чтобы наружный конец выступал не менее 10 см.

11. При однократном введении: присоединить к трубке грушевидный баллон или шприц и медленно ввести лекарственный препарат.

12. Не разжимая грушевидный баллон, отсоединить его от газоотводной трубки, извлечь ее и поместить ее вместе с грушевидным баллоном в лоток.

13. Укрыть пациента одеялом.

*Окончание процедуры:*

14. По окончании процедуры вытереть салфеткой (или туалетной бумагой) кожу в области анального отверстия (в направлении спереди-назад).

15. Сбросить бумагу в пластиковый пакет или лоток.

16. Снять фартук, перчатки и сбросить в ёмкость для дезинфекции.

17.Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).

18. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинской документации.

Подготовка пациента и постановка **гипертонической клизмы.** Наблюдение и уход за пациентом после окончания процедуры.

Для ее постановки используют гипертонические растворы - 10% раствор натрия хлорида или 25-33% раствор магния сульфата. Они не только усиливают перистальтику, но и вызывают транссудацию жидкости в просвет кишки, что приводит к обильному жидкому стулу через 20-30 минут.

**Цель:** вызвать послабляющее действие без резкой перистальтики кишечника.

**Показания:**

1. Отеки разного происхождения.

2. Первые сутки после операции на органах брюшной полости.

3. При неэффективности очистительной клизмы.

**Противопоказания:**

1. Кровотечение из пищеварительного тракта.

2. Острые воспалительные и язвенные процессы в области толстой кишки и заднего прохода.

3. Злокачественные новообразования прямой кишки.

4. Трещины в области заднего прохода.

5. Выпадение прямой кишки.

6. Ранний послеродовый период

**Материальные ресурсы**

1. Ширма (если процедура выполняется в палате) – 1 шт.

2. Подкладная пеленка влагоустойчивая одноразовая. – 1 шт.

3. Грушевый баллон на 150 мл. – 1 шт.

4. Газоотводная трубка – 1 шт.

5. Лоток – 1 шт.

6. Ёмкость для дезинфекции использованного материала и инструментария – 1 шт.

7. Водный термометр– 1 шт.

8. Мазь – вазелин 5 г.

9. Антисептик – 1 разовая доза для обработки рук.

10.Лекарственные препараты - 10 % раствор натрия хлорида 100 мл t-380С или 25-33% раствор магния сульфата 50-100 мл t-380С.

11. Нестерильные перчатки - 1 пара.

12. Стерильные салфетки.

13. Мыло – при отсутствии антисептика для обработки рук.

14. Туалетная бумага.

15. Фартук влагонепроницаемый.

**Алгоритм действий**

*Подготовка к процедуре:*

1. Представиться пациенту, объяснить цель и ход предстоящей процедуры.

2. Подготовьте все необходимое оснащение для выполнения данной услуги.

3. Отгородить пациента ширмой (если процедура выполняется в многоместной палате).

4. Попросить пациента принять позу: положение на левом боку, ноги согнуты в коленях. Если пациенту противопоказано положение на боку, он может находиться в положении лежа на спине.

5. Подложить под ягодицы и бёдра пациента пелёнку.

6. Надеть фартук и перчатки.

*Выполнение процедуры:*

7. Набрать в грушевидный баллон теплого лекарственного препарата - 10 % раствор натрия хлорида 100 мл t-380С или 25-33% раствор магния сульфата 50-100 мл t-380С, (количество вводимого лекарственного вещества определяет врач).

8. Закруглённый конец трубки смазать вазелином на протяжении 30 см.

9. Закруглённый конец трубки взять в правую руку как «писчее перо», а свободный конец зажать 4 и 5 пальцем.

10. Раздвинуть ягодицы 1-2 пальцами левой руки. Правой рукой ввести газоотводную трубку на глубину 15-30 см, первые 3-4 см по направлению к пупку, а остальные – параллельно позвоночнику, так, чтобы наружный конец выступал не менее 10 см.

11. При однократном введении: присоединить к трубке грушевидный баллон или шприц и медленно ввести лекарственный препарат.

12. Не разжимая грушевидный баллон, отсоединить его от газоотводной трубки, извлечь ее и поместить ее вместе с грушевидным баллоном в лоток.

13. Укрыть пациента одеялом.

*Окончание процедуры:*

14. По окончании процедуры вытереть салфеткой (или туалетной бумагой) кожу в области анального отверстия (в направлении спереди-назад).

15. Сбросить бумагу в пластиковый пакет или лоток.

16. Снять фартук, перчатки и сбросить в ёмкость для дезинфекции.

17. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика)

18. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинской документации.

Подготовка пациента и постановка **лекарственной клизмы.** Наблюдение и уход за пациентом после окончания процедуры.

Лекарственные клизмы - лечебные клизмы с введением различных лекарственных веществ. Чаще всего они являются микроклизмами, их объем составляет 50-100 мл.

**Показания:**

1. Для местного воздействия на слизистую оболочку нижнего отдела толстой кишки

(облепиховое масло, настой ромашки и др.).

2. Для резорбтивного воздействия на организм (препараты наперстянки, хлоралгидрат и др.).

**Противопоказания:**

1. Кровотечение из пищеварительного тракта.

2. Острые воспалительные и язвенные процессы в области толстой кишки и заднего прохода.

3. Злокачественные новообразования прямой кишки.

4. Трещины в области заднего прохода.

5. Выпадение прямой кишки.

Клизмы местного действия применяют с расчетом на местный эффект вводимого лекарственного вещества.

Клизмы общего действия применяют при невозможности или нежелательности перорального или парентерального введения лекарственных веществ.

В этом случае, как и при любом ректальном способе введения лекарственных средств, они всасываются в кровь, не попадая в печень и, следовательно, не разрушаясь в ней.

За 20-30 мин. до постановки лекарственной клизмы сделать пациенту очистительную клизму

При проведении капельных вливаний 5% раствора глюкозы, 0.9% раствора хлорида натрия к флакону прикрепляют грелку для поддержания температуры раствора (40°-42°), скорость введения должна быть не более 60-80 кап/ мин.

Самочувствие пациента стабильное, реакций на введение нет, осложнений не наблюдается, пациент чувствует себя комфортно.

Пациент должен быть информирован о предстоящем исследовании. Информация о введении лекарственных средств с помощью клизмы, сообщаемая ему медицинским работником, включает сведения о цели и ходе данного исследования. Письменное согласие пациента требуется в случае применения лекарственных препаратов, проходящих испытания или требующих особого выполнения режимных моментов (длительность применения, выполнение методических рекомендаций по нормам здорового образа жизни).

**Материальные ресурсы**

1. Ширма (если процедура выполняется в палате) – 1 шт.

2. Подкладная пеленка влагоустойчивая одноразовая – 1 шт.

3. Грушевый баллон на 150 мл. – 1 шт.

4. Газоотводная трубка – 1 шт.

5. Штатив для капельных вливаний. – 1 шт.

6. Система для капельного введения – 1 шт.

7. Шприц – 1 шт.

8. Лоток – 1 шт.

9.Ёмкость для дезинфекции использованного материала и инструментария– 1 шт.

10. Мазь – вазелин 5 г.

11. Антисептик – 1 разовая доза для обработки рук.

12. Лекарственные препараты - по назначению врача

13. Нестерильные перчатки - 1 пара.

14. Стерильные салфетки.

15. Мыло – при отсутствии антисептика для обработки рук.

16. Туалетная бумага.

17. Фартук влагонепроницаемый.

**Алгоритм действий**

*Подготовка к процедуре:*

1. Представиться пациенту, объяснить цель и ход предстоящей процедуры.

2. Подготовьте все необходимое оснащение для выполнения данной услуги.

3. Отгородить пациента ширмой (если процедура выполняется в многоместной палате).

4. Попросить пациента принять позу: положение на левом боку, ноги согнуты в коленях. Если пациенту противопоказано положение на боку, он может находиться в положении лежа на спине.

5. Подложить под ягодицы и бёдра пациента пелёнку.

6. Надеть фартук и перчатки.

*Выполнение процедуры:*

7. Набрать в грушевидный баллон теплого лекарственного препарата (количество вводимого лекарственного вещества определяет врач).

8. Закруглённый конец трубки смазать вазелином на протяжении 30 см.

9. Закруглённый конец трубки взять в правую руку как «писчее перо», а свободный конец зажать 4 и 5 пальцем.

10. Раздвинуть ягодицы 1-2 пальцами левой руки. Правой рукой ввести газоотводную трубку на глубину 15-30 см, первые 3-4 см по направлению к пупку, а остальные – параллельно позвоночнику, так, чтобы наружный конец выступал не менее 10 см.

11. При однократном введении: присоединить к трубке грушевидный баллон или шприц и медленно ввести лекарственный препарат.

12. Не разжимая грушевидный баллон, отсоединить его от газоотводной трубки, извлечь ее и поместить ее вместе с грушевидным баллоном в лоток.

13. При капельном введении: большим и указательным пальцами левой руки раздвинуть ягодицы, а правой рукой ввести наконечник в прямую кишку; отрегулировать скорость вливания раствора.

14. Укрыть пациента одеялом.

*Окончание процедуры:*

15. По окончании процедуры вытереть салфеткой (или туалетной бумагой) кожу в области анального отверстия (в направлении спереди-назад).

16. Сбросить бумагу в пластиковый пакет или лоток.

17. Снять фартук, перчатки и сбросить в ёмкость для дезинфекции.

18. Вымыть и осушить руки (с использованием мыла или антисептика).

19. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинской документации.

**Дезинфекция, предстерилизационная очистка и стерилизация использованного оборудования.**

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

2. Наконечники, газоотводную трубку, желудочный зонд 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.

**Катетеризация мочевого пузыря.**

Для катетеризации мочевого пузыря используют уретральный катетер (трубка, которую проводят через мочеиспускательный канал в мочевой пузырь).

Катетеризация мочевого пузыря проводится при:

- острой задержке мочи;

- для промывания мочевого пузыря и введения в него лекарственных препаратов;

- определения почасового диуреза;

- удаления сгустков крови (после операций и манипуляций на мочевыводящих путях);

- взятие мочи для исследования.

- ретроградного введения контрастных веществ (цистоуретерография), взятие мочи для исследования

**Катетеризация мочевого пузыря мягким катетером у женщин и мужчин (на фантоме)**

**Оснащение:** стерильный катетер, 1 пара стерильных перчаток, стерильные салфетки, стерильный глицерин, антисептический раствор, емкость для сбора мочи, стерильные лотки.

Перед катетеризацией необходимо пациенту:

объяснить ход процедуры и получить согласие на ее проведение;

обеспечить уединенность во время процедуры, провести подмывание наружных половых органов слабым раствором калия перманганата.

**Катетеризация мочевого пузыря у женщин:**

**Подготовка к процедуре:**

1. Объяснить пациентке ход процедуры и получить согласие на ее проведение.
2. Помочь пациентке занять необходимое положение для процедуры: лежа на спине с раздвинутыми ногами, под ягодицы подложить клеенку, пеленку.
3. Между ног поставить емкость для сбора мочи.
4. Надеть стерильные перчатки.

**Выполнение процедуры:**

1. Стерильной салфеткой, смоченной раствором антисептика обработать отверстие мочеиспускательного канала.
2. Катетер на лотке облить стерильным глицерином (желательно обильно).
3. Отступая 5 см от слепого конца, взять стерильным пинцетом катетер, свободный конец зажать между 4-5 пальцами той же руки.
4. Катетер вводят в мочеиспускательный канал на 3-5 см. Появление мочи из катетера указывает на нахождение его в мочевом пузыре.
5. Опустить конец катетера в емкость для сбора мочи.
6. После выведения мочи извлечь катетер из мочеиспускательного канала.
7. Надавить ладонью над лоном для выведения остатков мочи.

**Завершение процедуры:**

1. Убрать клеенку, пеленку.
2. Использованный материал и инструментарий положить в ёмкость с дезраствором.
3. Снять перчатки, положить в ёмкость с дезраствором, вымыть руки, осушить.

**Катетеризация мочевого пузыря у мужчин:**

**Подготовка к процедуре:**

1. Объяснить пациенту ход процедуры и получить согласие на ее проведение.
2. Помочь пациенту занять правильное положение для процедуры: лежа на спине с раздвинутыми ногами, ноги согнуты в коленях, под таз подложить клеенку, пеленку.
3. Между ног поставить емкость для сбора мочи.
4. Надеть стерильные перчатки.

**Выполнение процедуры:**

1. Половой член ниже головки обхватить стерильной салфеткой, открыть головку и обработать ее стерильной салфеткой, смоченной антисептиком.
2. Указательным и большим пальцами сдавить головку полового члена, чтобы раскрыть наружное отверстие мочеиспускательного канала.
3. В раскрытое отверстие налить несколько капель глицерина.
4. Смазать катетер, обильно облить стерильным глицерином.
5. Отступая 5 см от слепого конца, взять стерильным пинцетом катетер, свободный конец зажать между 4-5 пальцами той же руки.
6. Ввести катетер, затем его перехватить и медленно погрузить в мочеиспускательный канал, одновременно левой рукой «натянуть» половой член на катетер, что способствует лучшему его продвижению.
7. При прохождении мочеиспускательного канала может встретиться сопротивление, в этих случаях выждать 3-5 мин., и после прохождения спазма мышц промежности снова продвинуть катетер.
8. Катетер ввести приблизительно на 20-25 см. Как только катетер войдет в мочевой пузырь и появится моча, опустить конец катетера в емкость для сбора мочи.
9. После отхождения мочи удалить катетер и надавить ладонью над лоном для выведения остатков мочи.

**Завершение процедуры:**

1. Убрать клеенку, пеленку.
2. Использованный материал и инструментарий положить в ёмкость с дезраствором.
3. Снять перчатки, положить в ёмкость с дезраствором, вымыть руки, осушить.

 **Промывание желудка**

**Промывание желудка** – это процедура многократного введения в желудок и удаления из него воды при помощи желудочного зонда и воронки, для удаления содержимого желудка.

**Цели:**

1. **Лечебная:**

- отравления различными ядами, принятыми внутрь, пищевые отравления;

 - застой желудочного содержимого при гастритах с обильным образованием слизи, а также уремии (при значительном выделении азотсодержащих соединений через слизистую оболочку желудка).

**2. Диагностическая:**

 - подозрение на онкологические заболевания желудка для цитологического исследования промывных вод;

 - подготовка к эндоскопическому исследованию желудка и двенадцатиперстной кишки.

 - выделение возбудителя при воспалительных процессах в бронхах и легких в случае заглатывания пациентом мокроты;

 - инфекционные поражения желудка.

**Противопоказания (общие)**: язвы, опухоли, кровотечения из желудочно-кишечного тракта, бронхиальная астма, тяжелая сердечная патология, острое нарушение мозгового кровообращения, сужение пищевода.

Если пациент находится в бессознательном состоянии, промывание проводится с использованием шприца Жанэ.

При отсутствии зонда начать промывание «стаканным методом»: предлагается выпить 6-8 стаканов воды и вызвать рвоту раздражением корня языка. Детям до 1 года жизни желудок промывают физиологическим раствором – 0,9%, шприцем 20,0.

При подозрении на отравление брать первую порцию промывных вод на исследование в стерильную ёмкость.

При наличии в промывных водах крови проведение процедуры остановить для коррекции последующих действий.

Наличие чистых промывных вод свидетельствует о полном промывании желудка.

Пациент должен быть информирован о предстоящей процедуре (если он в сознании).

**Материальные ресурсы**

1.Толстый стерильный желудочный зонд диаметром 10-15 мм, длиной – 100-120 см с метками на расстоянии 45, 55, 65 см от слепого конца – 1 шт.

2. Резиновая трубка длиной 70 см (для удлинения зонда) и стеклянная соединительная трубка диаметром не менее 8 мм – по 1 шт.

3. Воронка емкостью 1 л – 1 шт.

4. Шприц Жанэ. – 1 шт.

5. Антисептик – 1 разовая доза для обработки рук.

6. Полотенце – 1 шт.

7. Марлевая салфетка, смоченная дезсредством – 1 шт.

8. Фартук клеенчатый для пациента и медицинского работника – 2 шт.

9. Перчатки нестерильные – 1 пара.

10. Емкость для промывных вод – 1 шт.

11. Емкость для отправки промывных вод в лабораторию – 2 шт.

12. Ведро с чистой водой комнатной температуры объёмом 10 л – 1 шт.

13. Ковш – 1 шт.

14. Жидкое мыло – при отсутствии антисептика для обработки рук.

15. Диспенсер с одноразовым полотенцем.

**Алгоритм действий**

Промывание с применением желудочного зонда

**Подготовка к процедуре:**

* + 1. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры.
		2. Усадить пациента на стул со спинкой или уложить на кушетку в положении на спине.
		3. Измерить артериальное давление, подсчитать пульс.
		4. Снять зубные протезы у пациента (если они есть).
		5. Надеть фартук на пациента, дать в руки полотенце. Медицинскому работнику надеть перчатки, фартук.
		6. Поставить таз к ногам пациента или к головному концу кушетки, если положение пациента лёжа.
		7. Измерить шёлковой нитью расстояние от резцов до пупка плюс ширина ладони пациента.
		8. Перенести метку на зонд, начиная от закруглённого конца.
		9. Взять зонд в правую руку как «писчее перо» на расстоянии 10 см от закруглённого конца.

**Выполнение процедуры**(пациент в сознании)**:**

10..Встать сбоку от пациента.

11.Предложить пациенту открыть рот, слегка запрокинуть голову назад.

12.Смочить слепой конец зонда водой.

13.Положить зонд на корень языка, попросить пациента сделать глотательное движение одновременно с продвижением зонда.

14.Наклонить голову пациента вперёд, вниз.

15.Медленно продвигать зонд вслед за глотательными движениями до метки, при этом пациент глубоко дышит через нос.

16.Убедиться, что зонд в желудке «воздушной пробой».

17.Продвинуть зонд на 7-10 см.

18.Присоединить воронку к зонду.

19.Опустить воронку ниже положения желудка пациента.

20.Заполнить воронку водой, держа её наклонно.

21.Медленно поднять воронку выше уровня желудка, так чтобы вода поступала из воронки в желудок.

22.Как только вода достигнет устья воронки, быстро опустить воронку ниже уровня желудка, чтобы содержимое желудка наполнило воронку полностью.

23.Осторожно вылить содержимое воронки в таз для промывных вод.

24.Повторить промывание несколько раз до чистых промывных вод.

**Выполнение процедуры**(пациент без сознания)**:**

1. Встать сбоку от пациента
2. Уложить пациента на левый бок, подстелив клеенку.
3. Раскрыть рот и зафиксировать его роторасширителем.
4. Захватить и зафиксировать язык языкодержателем.
5. Ввести пациенту зонд, проталкивая его по задней стенке глотки в пищевод и желудок.
6. Убедиться, что зонд не попал в дыхательные пути: к наружному концу зонда поднести несколько волокон ваты или тонкое перышко. Их колебание означает, что зонд находится в дыхательных путях.
7. Присоединить к зонду воронку, заполнить ее водой, держа на уровне кровати.
8. Поднять воронку выше головы пациента.
9. Как только вода достигнет устья воронки, быстро опустить воронку ниже уровня желудка, чтобы содержимое желудка наполнило воронку полностью.
10. Осторожно вылить содержимое воронки в таз для промывных вод.
11. Повторить промывание несколько раз до чистых промывных вод.

**Окончание процедуры:**

25.Воронку снять, пациента уложить на бок, конец зонда опустить в таз на 15-20 минут.

26.Пациента усадить на кушетке. Зонд извлечь через салфетку, смоченную дезинфицирующим средством, предварительно пережав его непосредственно перед ртом пациента.

27.Поместить зонд, воронку в контейнер с дезинфицирующим средством, салфетку в контейнер с отходами класса Б.

28.Дать пациенту прополоскать рот, обтереть полотенцем вокруг рта.

29.Пациента проводить в палату, тепло укрыть, наблюдать за состоянием.

30. Снять перчатки, положить в ёмкость с дезинфицирующим раствором.

31. Вымыть руки, обработать антисептиком или мылом.

32. Написать направление и отправить емкости с промывными водами в лабораторию.

33. Сделать запись о проведении процедуры и реакции на нее пациента.

 **Взятие промывных вод для исследования**

**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:** Предотвратить развитие асфиксии от попадания рвотных масс в дыхательные пути. Облегчить страдания пациента.

**Показания:** тошнота, начавшаяся рвота.

**Материальные ресурсы**

Таз.Клеенчатый фартук – 2 шт. Полотенце.Марлевая салфетка – 4 - 6 шт. Раствор для полоскания полости рта ( стакан кипячёной воды, или 2% раствор натрия гидрокарбоната, или 3% раствор перекиси водорода – 1 столовая ложка на стакан воды, или слабо солёный раствор). Электроотсос или грушевидный баллончик.При необходимости – ёмкость для отправления рвотных масс в лабораторию.Стул со спинкой.Шпатель, обёрнутый бинтом.Роторасширитель. Клеёнка. Пеленка.

**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:**

1. Придерживать голову пациента во время акта рвоты, положив на лоб свою правую ладонь, а левой рукой держать левое плечо пациента.
2. Полоскать полость рта после каждого акта рвоты.

**Окончание процедуры:**

1. Вытереть лицо пациента салфеткой.
2. Уложить в постель и создать покой.
3. Необходимо установить наблюдение за пациентами: контроль артериального давления, пульса, частоты дыхательных движений, частоты сердечных сокращений, внешнего вида.
4. 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.
5. К краю кровати поставить чистый таз, матрац прикрыть клеенкой на случай повторной рвоты.

**Фракционное зондирование желудка**

ЦЕЛЬ: исследование секреторной функции желудка, кислотности желудочного сока.

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:

1. тонкий желудочный зонд.
2. чистый почкообразный лоток
3. емкости (банки или пробирки) для хранения отдельных порций желудочного сока
4. шприц 20,0 гр
5. 0,1% раствор гистамина
6. энтеральный раздражитель: капустный отвар – 300 мл; раствор эуфиллина 0,5г в 300 мл воды;0,2 кофеина в 300 мл воды

ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ:

1. объясните больному порядок процедуры, измерить расстояние от резцов до пупка
2. правильно и удобно усадите больного: он должен прислониться к высокой спинке стула и слегка наклонить голову вперед
3. на шею и грудь больного положите полотенце, проследите, чтобы он снял съемные зубные протезы, дайте ему в руки лоток (для сбора вытекающей слюны).
4. пинцетом достаньте из емкости чистый, влажный и теплый зонд. Возьмите его правой рукой на расстоянии 10-15 см от слепого конца, а левой рукой поддерживайте его свободный конец.
5. предложите больному открыть рот, положите слепой конец зонда на корень языка, а затем введите глубоко в глотку: больной при этом должен глубоко дышать через нос и делать глотательные движения.
6. при каждом глотательном движении активно проводите зонд по пищеводу в желудок до нужной метки, если больной закашлялся, немедленно извлеките зонд.
7. подсоедините зонд к шприцу.
8. извлеките желудочное содержимое натощак 1 порция.
9. в течение часа извлекайте желудочное содержимое меняя емкости для сока каждые 15 мин – 2-я, 3-я, 4-я, 5-я порции (базальная секреция).
10. введите через зонд энтеральный раздражитель.
11. через 10 минут извлеките 10 мл желудочного содержимого – 6-я порция
12. еще через 15 минут извлеките весь остаток пробного завтрака – 7-я порция.
13. в течение часа извлекайте желудочное содержимое, меняя через каждые 15 мин емкости для сбора сока: 8-я, 9-я, 10-я, 11-я порция.
14. отправьте в лабораторию все 11 порций. Пробирки должны быть пронумерованы.

**Дуоденальное зондирование**

ЦЕЛЬ: диагностическая, лечебная.

ПОКАЗАНИЯ: заболевания желчного пузыря, желчевыводящих путей.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: обострение язвенной болезни, опухоль желудка

НЕОБОХОДИМЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:

1. дуоденальный зонд
2. мягкий валик, грелка
3. 50 мл теплого 33% р-ра магния сульфата (или раст.масла, 10% р-ра натрия хлорида, 40% р-ра глюкозы или сорбита)
4. штатив с пробирками, скамеечку
5. шприц 20,0

ВЫПОЛНЕНИЕ МАНИПУЛЯЦИИ:

1. объясните больному порядок процедуры, получить согласие
2. измерить расстояние от резцов до пупка
3. введите больному дуоденальный зонд (так же как и тонкий желудочный). Когда метка окажется у зубов, продвиньте зонд еще на 10-15 см
4. Подсоедините к зонду шприц: если при аспирации в шприц поступает мутноватая жидкость желтого цвета, значит олива находится в желудке. Если жидкость не поступает в шприц, слегка вытяните зонд и предложите больному заглатывать его вновь.
5. больной заглатывает зонд до 7-ой метки (лучше, если в это время он будет медленно ходить по кабинету).
6. уложите больного на правый бок, под таз подложите мягкий валик или подушку, а под правое подреберье – теплую грелку (в таком положении облегчается прохождение оливы к привратнику)
7. в течение 20-60 минут больной заглатывает зонд до 9-ой метки (наружный конец зонда опущен в пробирку) – штатив с пробирками должен находиться на низкой скамеечке у изголовья больного.
8. при переходе оливы из желудка в 12-перстную кишку в пробирку поступает желтая жидкость – дуоденальная желчь – это порция «А».за 20-30 минут поступает 15-40 мл желчи.
9. для получения порции «В» (пузырная желчь) введите через зонд 30-50 мл теплого 33% р-ра магния сульфата или растительного масла, затем пережмите зонд зажимом на 15 минут.
10. опустите зонд в следующую пробирку и снимите зажим: через зонд поступает густая, темно-оливкового цвета желчь из желчного пузыря – порция «В». За 20-30 минут выделяется 50-60 мл желчи.
11. опустите зонд в следующую пробирку: вслед за пузырной желчью начнет поступать порция «С» (печеночная желчь) – прозрачная, золотисто-желтого цвета. За 20-30 минут выделяется 15-20 мл желчи.
12. извлеките зонд
13. подпишите пробирки, указав порции «А», «В», «С»; отправьте их в лабораторию, написав направление.