

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Самарский медицинский колледж им.Н.Ляпиной»
Филиал «Безенчукский»

Рабочая тетрадь для внеаудиторной самостоятельной работы студентов по
МДК.04.03. Технология оказания медицинских услуг (ПМ.04. Выполнение работ по одной или
нескольким профессиям, должностям служащих Младшая медицинская сестра по уходу за
больными)
специальность 34.02.01 Сестринское дело по программе базовой подготовки очной формы
обучения

Авторы: Некрасова Н.Р., Панченкова В.В. - преподаватели Филиала «Безенчукский» ГБПОУ
«СМК им. Н. Ляпиной»

Безенчук, 2023г

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Требования к уровню усвоения учебного материала.....	4
3. Рекомендации для студентов.....	6
4. Критерии оценок	7
5. Задание по теме 3.1. «Объективные методы исследования пациента».....	8
6. Задание по теме 3.2 «Санобработка пациента и транспортировка его в отделение».....	20
7. Задание по теме 3.3 «Физиотерапевтические методы воздействия на организм».....	29
8. Задание по теме 3.4. Гирудотерапия и оксигенотерапия.....	36
9. Задание по теме 3.5 «Методы ухода за лихорадящими пациентами».....	45
10. Задание по теме «Энтеральный способ введения лекарственных средств».....	52
11. Задание по теме 3.7 «Парентеральный способ введения лекарственных средств в организм».....	59
12.Задание по теме 3.8. Методика выполнения внутрикожных и подкожных инъекций.....	67
13.Задание по теме 3.9. «Методика выполнения внутримышечных и внутривенных инъекций».....	74
14.Задание по теме 3.10. «Методика выполнения внутривенных вливаний».....	85
15.Задание по теме 3.11. «Методика выполнения внутрикожных и подкожных инъекций».....	128
12. Задание по теме 3.12. «Применение клизм».....	105
13. Задание по теме 3.13. «Катетеризация мочевого пузыря».....	116
14. Задание по теме 3.14. «Манипуляции, связанные с уходом за стомами».....	128
15. Задание по теме 3.15 «Промывание желудка».....	142
16. Задание по теме 3.16 «Исследование секреторной функции желудка».....	150
17. Задание по теме 3.17 «Исследование секреторной функции 12-ти перстной кишки».....	157
18. Задание по теме 3.18 «Виды лабораторных исследований».....	163
19. Задание по теме 3.19 «Участие медсестры в лабораторных исследованиях».....	178
20. Задание по теме 3.20. «Участие медицинской сестры в инструментальных методах исследования».....	187
21. Задание по теме 3.21. «Участие медицинской сестры в рентгенологических методах исследования».....	203
22. Задание по теме 3.22.» Первая помощь при дыхательных расстройствах и остановке сердца».....	208
23. Задание по теме 3.23. «Особенности ухода за тяжелобольными и неподвижными больными».....	219
24. Задание по теме 3.24 «Посмертный уход».....	225
25. Приложение 1 (эталон ответов).....	231
26. Список используемых источников.....	407

Пояснительная записка

Рабочая тетрадь для внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине МДК.04.03. Технология оказания медицинских услуг составлена на основании рабочей программы и в соответствии с требованиями ППСЗ по специальности 34.02.01 Сестринское дело по программе базовой подготовки. Данная рабочая тетрадь предназначена для повышения эффективности обучения и углубления знаний и умений студентов по основным вопросам МДК.04.03. Технология оказания медицинских услуг

Основные цели рабочей тетради:

- формирование профессиональных и общих компетенций будущего специалиста среднего звена

ПК 4.1	Эффективно общаться с пациентом и его окружением в процессе профессиональной деятельности.
ПК 4.2	Соблюдать принципы профессиональной этики.
ПК 4.3	Осуществлять уход за пациентами различных возрастных групп в условиях учреждения здравоохранения и на дому.
ПК 4.4	Консультировать пациента и его окружение по вопросам ухода и самоухода.
ПК 4.5	Оформлять медицинскую документацию.
ПК 4.6	Оказывать медицинские услуги в пределах своих полномочий.
ПК 4.7	Обеспечивать инфекционную безопасность.
ПК 4.8	Обеспечивать безопасную больничную среду для пациентов и персонала.
ПК 4.9	Участвовать в санитарно-просветительской работе среди населения.
ПК 4.10	Владеть основами гигиенического питания.
ПК 4.11	Обеспечивать производственную санитарию и личную гигиену на рабочем месте.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять

	повышение своей квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.
ОК 12.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 13.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

- повышение эффективности обучения;
- формирование мотивации к профессиональной деятельности;
- развитие познавательной самостоятельности и творческого мышления студентов;
- соблюдение преемственности и связи с другими дисциплинами по специальности

Сестринское дело базовой подготовки;

- развитие интереса к изучаемому междисциплинарному курсу и будущей профессии;
- обеспечение усвоения студентами данного раздела;
- возможность оценить уровень знаний студентов по всему разделу и по каждой теме.

В рабочую тетрадь включены задания разного уровня сложности, активизирующие познавательную внеаудиторную деятельность студентов и направленные на подготовку обучающихся к занятиям.

Междисциплинарные связи:

- ОП. 02. Анатомия и физиология человека.
- ОП. 01. Основы латинского языка с медицинской терминологией.
- ОП. 07. Фармакология.

Требования к уровню усвоения учебного материала

В результате изучения МДК.04.03. Технология оказания медицинских услуг обучающиеся должны:

уметь:

- собирать информацию о состоянии здоровья пациента;
- определять проблемы пациента, связанные с его состоянием здоровья;
- обеспечить безопасную больничную среду для пациента, его окружения и персонала;
- проводить текущую и генеральную уборку с использованием дезинфицирующих средств;
- использовать правила эргономики в процессе профессиональной деятельности;
- оказывать помощь медицинской сестре в подготовке пациента к лечебно-диагностическим мероприятиям;
- оказывать помощь при потере, смерти, горе;
- осуществлять посмертный уход.

знать:

- способы реализации сестринского ухода;
- технологии выполнения простейших медицинских услуг;
- принципы санитарно-гигиенического воспитания и образования среди населения;
- факторы, влияющие на безопасность пациента и персонала;
- основы профилактики внутрибольничной инфекции;
- основы эргономики.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Рабочая тетрадь содержит задания для самостоятельной внеаудиторной работы. Задания представлены в виде таблиц и схем с незаполненными строками для вписывания ответов, заданий в тестовой форме, заданий на знание фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов, заданий в виде кроссвордов и профессионально-компетентностных задач. Рабочая тетрадь содержит учебные задания, способствующие активному использованию лекционного материала, информационного фонда имеющихся учебников, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов.

Рабочая тетрадь для самостоятельной работы поможет вам:

- усвоить учебный материал, как по отдельным темам, так и по всему МДК.04.03. Технология оказания медицинских услуг;
- проверить свои знания по оказанию сестринской помощи пациентам;
- подготовиться к квалификационному экзамену по ПМ.04. Выполнение работ по профессии Младшая медицинская сестра по уходу за больными.

Условия заполнения тетради:

- прежде чем приступить к выполнению задания, внимательно изучите материал каждой темы, алгоритмы манипуляций по конспекту лекции, учебнику;
- внимательно прочтите содержание вопроса и выполните задание;

После выполнения всех заданий сдайте тетрадь на проверку преподавателю.

Желаю успеха!

Критерии оценок

Процент результативности:

От 70 до 79% - удовлетворительно

От 80 до 89 % - хорошо

От 90 до 100% - отлично

Практическое занятие 3.1 «Объективные методы исследования пациента»

Изучите материал и выполните предложенные задания

Задание 1 Дайте определение следующих терминов

• Антропометрия-

• Артериальное давление - _____

• Брадикардия _____

• Гиперемия- _____

• Лихорадка _____

• Пульс- _____

• Тахикардия-

• Термометрия - _____

Задание 2 Перечислите, какие методы относятся к антропометрии

1. _____

2. _____

3. _____

Задание 3 Дополните пропущенное
«Определение массы тела пациента»



Цель: _____

Показания: выявление _____

Противопоказания: _____ **состояние** _____;

Оснащение: _____

Обязательное условие: _____

Подготовка к процедуре:

1. Отпустить _____ весов, установить _____ в нулевом положении.
2. Отрегулировать _____, уточнить их исправность и _____ в соответствии с инструкцией к ним.
3. Застелить _____ весов _____.
4. _____ руки, осушить.
5. Объяснить _____ цель и _____ процедуры, выяснить, выполнены ли условия _____ к ней.

Выполнение процедуры:

1. Открыть _____ на весах и _____ путем _____ разновесов установить равновесие.
2. Предложить _____ осторожно _____ в центре _____ Весов (без _____). При необходимости _____ пациенту.
3. Провести _____ массы тела пациента путем _____ гирь на весах.
4. Закрыть _____, предложить пациенту осторожно _____ с _____ весов. При необходимости помочь пациенту.

Завершение процедуры:

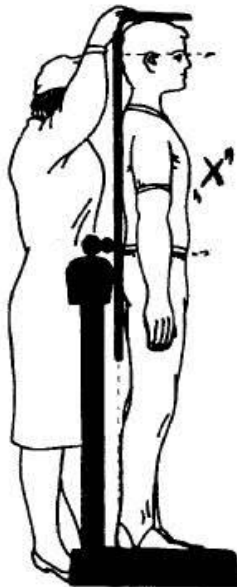
1. Сообщить _____ пациенту.
2. Надеть _____
3. Убрать _____ с _____ весов, _____ свернув _____ поверхностью вовнутрь, погрузить в _____ для _____ класса _____, _____ перчатки, _____ их.
4. _____ руки, _____.
5. _____ результаты в температурный лист.
6. Оценить _____.
7. Сделать соответствующую _____ в _____ документации о параметре оценки.

Оценка результата: наиболее точным методом оценки массы тела пациента является подсчет индекса **Бушара**:

Масса тела (Р) кг : рост (L) см x 100 = величина индекса Бушара.

Оценка индекса Бушара: средняя величина индекса Бушара равна ____ - ____, считается нормой. Индекс более ____ указывает на избыточный вес, менее ____ - на недостаточный вес пациента.

Задание 4 Дополните пропущенное
«Измерение роста пациента»



Цель: _____

Показания: _____

Оснащение:

Подготовка к процедуре:

1. Объяснить цель и _____ процедуры.
2. _____ руки, осушить.
3. Подготовить ростомер к работе, установив _____ ростомера выше предполагаемого роста пациента.
4. Застелить _____ ростомера _____ салфеткой с целью профилактики _____ по грибковой инфекции и др. кожных заболеваний.

Выполнение процедуры:

1. Предложить пациенту осторожно встать в _____ площадки (без _____). При необходимости помочь пациенту встать так, чтобы он касался вертикальной _____ планки ростомера пятками, _____, _____ областью и _____.

2. Установить голову так, чтобы _____ ушной раковины и _____

слуховой проход находились на _____ уровне по _____ линии.

3. Опустить _____ ростомера на _____ пациента.
4. Определить _____ пациента по _____ краю планки.
5. Предложить пациенту осторожно сойти с _____ ростомера, удерживая _____.

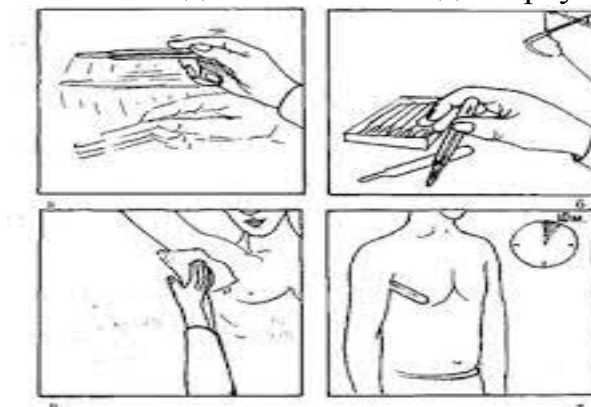
Завершение процедуры:

1. Сообщить _____ измерения пациенту.
2. Надеть _____ медицинские перчатки.
3. Убрать _____ с площадки весов, свернув _____ стороной вовнутрь, погрузить в емкость для _____ класса ____.
4. Обработать ростомер методом _____, снять _____, погрузить в емкость для дезинфекции перчаток.
5. Записать _____ исследования в _____ лист.
6. Оценить результат.
7. Сделать соответствующую запись в _____ документацию.

Оценка результата: у взрослого человека результат фиксируется в ____.

Задание 5 Дополните пропущенное

«Измерение температуры тела в подмышечной впадине ртутным термометром»



Цель: _____

Показания: _____

Противопоказания: _____

Оснащение: _____

Подготовка к процедуре:

1. Установить _____ отношения с пациентом, объяснить пациенту _____ и _____ процедуры, получить _____.

2. Вымыть и _____ руки.
3. Достать термометр из _____, встряхнуть его так, чтобы ртутный столбик опустился _____ °С.
4. Осмотреть _____ впадину.
5. Вытереть насухо _____ в подмышечной впадине _____.

Выполнение процедуры:

1. Поместить _____ ртутным резервуаром в подмышечную впадину так, чтобы он со всех сторон соприкасался с _____.
2. Фиксировать руку пациента, прижав ее к _____, или попросить пациента удерживать _____ прижатием _____ руки.
3. Фиксировать _____ измерения температуры.
4. Измерять температуру тела _____ минут.
5. Оценить результат.
6. Сообщить _____ результат.

Завершение процедуры:

1. Записать показания _____ способом _____ в _____ журнале/листе, затем _____ способом _____ в температурном листе.
2. Продезинфицировать термометр методом _____ в дезинфицирующий раствор, в емкости класса _____.
3. Надеть _____.
4. Извлечь _____ из дезраствора, ополоснуть _____ водой, дать высохнуть.
5. Снять _____.
6. Встряхнуть термометр так, чтобы _____ столбик опустился в _____.
7. Поместить термометр в _____.
8. Вымыть и _____ руки.

Задание 6 Дополните пропущенное
«Исследование пульса на лучевой артерии»



Цель: _____

Показания: _____

Оснащение: _____

Места определения пульса: _____
_____ артерии.

Подготовка к процедуре:

1. Придать пациенту удобное положение _____ или _____. Предложить _____ руки, при этом кисти и _____ не должны быть на весу.

Выполнение процедуры:

1. Прижать одновременно кисти пациента пальцами своих рук _____ лучезапястного сустава так, чтобы __, ____, и 4-й пальцы находились _____ лучевой артерией (2-й палец, указательный – у _____ пальца), и почувствовать пульс.
2. Сравнить цикличность колебаний стенок артерий на правой и _____ руках, определяя _____.
3. Оценить интервалы между пульсовыми _____. (Пульс ритмичный, если интервалы равны между собой).
4. Взять _____ и провести подсчет пульсовых волн. (Считать в течении 30 сек., умножив на 2, если пульс ритмичный; или 60 сек, если пульс не ритмичный)
5. Оценить наполнение пульса. (если пульсовая волна хорошо нащупывается, то пульс удовлетворительного наполнения).
6. Оценить напряжение, сдавливая _____ артерию до _____ пульса. (Если пульс исчезает при умеренном сдавливании, он удовлетворительного напряжения; при сильном сдавливании – пульс напряженный; при легком сдавлении – ненапряженный (нитевидный)).

Завершение процедуры:

1. Провести _____ свойств пульса в температурном _____ графически, а в листе наблюдения - _____ способом.
2. Сообщить _____ результаты исследования.

***Задание 7. Дополните пропущенное
«Исследование артериального давления»***



Цель: _____

Показания: _____

Оснащение: _____

Условия измерения:

1. Адаптация пациента к условиям кабинета в течении _____ мин.
2. Измерение АД проводится через _____ после приема пищи, через _____ часа до курения, приема тонизирующих напитков, алкоголя, лекарственных средств, влияющих на АД.
3. Обеспечение положения руки, при котором середина манжеты находится на уровне _____.
4. Значение давления округляется до ближайшего _____ числа.

Подготовка к процедуре:

1. Установить _____ отношения с пациентом, объяснить пациенту _____ и _____ процедуры, получить _____.
2. _____ и _____ руки _____ способом.
3. Придать пациенту удобное положение: _____, _____, _____.

Выполнение процедуры:

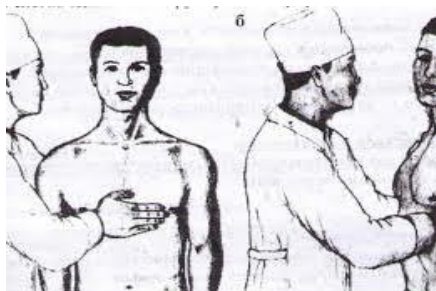
1. Уложить руку пациента ладонью _____, неподвижно, обнажив _____ и подложив под _____ валик.
2. Наложить манжету тонометра на обнаженное плечо на _____ см _____ локтевой ямки, так чтобы между ними проходил _____ палец/пальца.
3. Обеспечить положение руки. При котором середина манжеты находится на _____ сердца.
4. Укрепить манометр на манжетке, убедиться, что трубки манжетки были обращены вниз и соединены с манжеткой, а _____ манометра находятся относительно «нулевой» отметки шкалы. Закрывать _____ груши.
5. Исследовать пульс на плечевой артерии методом _____.
6. Нагнетать постепенно грушей тонометра _____ в манжетку до _____ пульсации.
7. Отметить _____ появления первого тона пульсовой волны.
8. Открыть вентиль, спустить _____ из манжетки, убедиться что стрелки _____ находятся относительно нулевой отметки шкалы. Закрывать _____ груши.
9. Поместить мембрану головки _____ на место проекции плечевой артерии в области _____) впадины, слегка прижав ее к коже.
10. Нагнетать быстро воздух в манжетку до уровня, превышающего полученный результат на _____ мм.рт.ст.

11. Открыть вентиль, медленно спустить воздух из манжетки, выслушивая _____, убедиться, что стрелки манометра перемещаются со скоростью _____ мм.рт.ст. за _____ сек.
12. Запомните цифру _____ тона на шкале тонометра – это _____ давление, значение которого должно совпадать с первым измерением _____ давления.
13. Запомните цифру _____ громкого тона на шкале тонометра – это _____ давление.
14. Продолжать снижать давление на манжете, выпуская воздух из нее на _____ мм.рт.ст., относительно последнего громкого тона.
15. Открыть _____, выпустить воздух из манжетки, убедиться, что _____ манометра находятся относительно «_____» отметки шкалы. Закрыть _____ груши.

Завершение процедуры:

1. Сообщить пациенту _____ результат исследования.
2. _____ и _____ руки _____ способом.
3. Провести _____ результатов исследования в виде дробы цифровым способом (например, АД левой руки - ____/____ мм.рт.ст.) или _____ методом в температурном листе в медицинской карте.
4. Сделать соответствующую _____ в медицинской документации о выполненной _____.

Задание 8 Дополните пропущенное «Определение частоты, ритма, глубины дыхания»



Подготовка к процедуре:

1. Установить _____ отношения с пациентом.
2. Отвлечь _____ пациента от процедуры, объяснить ему необходимость подсчета _____, а не дыхания, получить устное согласие.
3. _____ и _____ руки _____ способом.
4. Придать пациенту _____ положение. Необходимо видеть его _____ клетку и живот.

Выполнение процедуры:

1. Взять _____ пациента как для исследования пульса.
2. Приложить _____ сторону своей руки, которая определяет пульс на _____ или область живота.

3. Подсчитать число _____ за _____ мин., пользуясь секундомером.

Завершение процедуры:

1. Сообщить пациенту результат исследования. Объяснить, что ему считали _____ . Сообщить результат.

2. _____ и _____ руки _____ способом.

3. Провести _____ результатов исследования цифровым способом (например, ЧД - _____ в мин.) или _____ методом в температурном листе в медицинской карте.

4. Сделать соответствующую _____ в медицинской документации о выполненной _____.

Тесты для проверки конечного уровня знаний

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. В какое время суток можно проводить взвешивание пациента

- А. в любое время суток
- Б. только утром
- В. Голодным, в любое время суток
- Г. натощак, утром, в одни и те же часы.

2. При каком условии необходимо проводить взвешивание

- А. после предварительного опорожнения мочевого пузыря
- Б. после предварительного опорожнения кишечника
- В. после предварительного опорожнения мочевого пузыря и опорожнении кишечника
- Г. в любом состоянии

3. Индекс Бушара это

- А. масса тела(кг): рост(см) x 100
- Б. масса тела (кг) x рост (м) : 100
- В. масса тела (кг) :100 x рост (см)
- Г. масса тела (кг) x 100: рост (м)

4. Средняя величина индекса Бушара равна

- А. 40-48
- Б. 36-40
- В. 32-36
- Г. 48-52

5. Необходимое условие для измерения роста пациента

- А. после снятия обуви
- Б. после снятия головного убора
- В. после снятия обуви и головного убора
- Г. В обуви и головном уборе

6. С целью профилактики ВБИ по грибковой инфекции при измерении роста необходимо:

- А. застелить площадку ростомера одноразовой салфеткой
- Б. протереть площадку ростомера спиртом
- В. протереть площадку ростомера дистиллированной водой
- Г. застелить площадку ростомера клеенкой

7. Правильное положение при измерении роста пациента:

- А. пятки, ягодицы, межлопаточная область и затылок
- Б. пятки, ягодицы и затылок
- В. ягодицы, межлопаточная область, пятки
- Г. затылок, пятки, ягодицы

8. При измерении роста необходимо установить голову так, чтобы

- А. козелок ушной раковины и наружный слуховой проход находились на одном уровне
- Б. козелок ушной раковины и мочка уха находились на одном уровне
- В. наружный слуховой проход и верхний край уха находились на одном уровне
- Г. наружный слуховой проход и мочка уха находились на одном уровне

9. Рост пациента определяют по

- А. по нижнему краю планки
- Б. по верхнему краю планки.
- В. по середине планки
- Г. по планке

10. У взрослого пациента результат фиксируется в

- А. мм
- Б. дм
- В. м
- Г. см

11. В норме у взрослого человека пульс

- А. 80-10 ударов в минуту
- Б. 60-80 ударов в минуту.
- В. 60-65 ударов в минуту
- Г. 50-60 ударов в минуту

12. Учащение пульса называется

- А. брадикардия
- Б. тахикардия
- В. асистолией
- Г. аритмия

13. Уряжение пульса называется

- А. брадикардия
- Б. тахикардия
- В. асистолией
- Г. аритмия

14. Отсутствие пульса называется

- А. брадикардия
- Б. тахикардия
- В. асистолией
- Г. аритмия

15. Повышенное артериальное давление называется

- А. гипертензия
- Б. гипотензия
- В. нормотензия
- Г. тахикардия

16. Пониженное артериальное давление называется

- А. гипертензия
- Б. гипотензия
- В. нормотензия
- Г. тахикардия

17. Нормальное АД

- А. 120/70
- Б. 160/80
- В. 100/60
- Г. 139/89

18. Норма дыхательных движений

- А. 30 -32 в мин
- Б. 14-16 в мин.
- В. 16-18 в мин
- Г. 60-65 в мин

19. Субфебрильная температура

- А. 36-36,9 °С
- Б. 35°С
- В. 37-38°С
- Г. 38-39°С

20. Летальная максимальная температура тела человека

- А. 39°С
- Б. 48°С
- В. 18°С
- Г. 43°С

Практическое занятие 3.2 «Санобработка пациента и транспортировка его в отделение»

Изучите материал и выполните предложенные задания

Задание 1 Дайте определение следующих терминов

Педикулез-_____

Педикулициды - _____

Санпропускник-_____

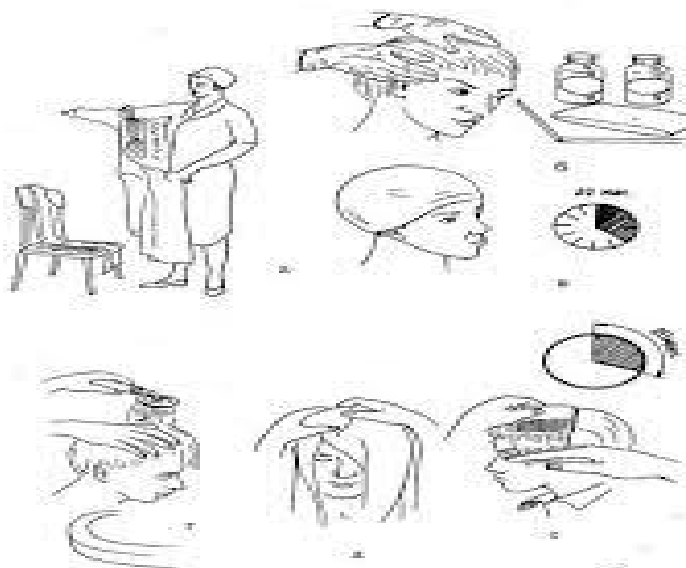
Полная санитарная обработка - _____

Частичная санитарная обработка - _____

Дезинсекция - _____

Задание 2. Дополните пропущенное

Обработка волосистой части головы при педикулезе механическим способом



Цель: уничтожение _____ и _____ на волосистой части головы (профилактика сыпного тифа) у пациентов при заболеваниях кожи головы, беременных, рожениц, родильниц и кормящих матерей, детей до пяти лет.

Оснащение:

1. Укладка защитной одежды и белья в _____ — медицинский халат, косынка, маска, клеенчатый фартук, перчатки. Полиэтиленовые косынки — ____ шт., клеенчатая пелерина, полотенца — ____ шт., ватные тампоны, стержень, шампунь, ____% р-р уксуса, подогретый до ____ °С; клеенчатый мешок, ножницы, частый гребень, ватные жгутики или нитка.

2. Таз для сжигания волос, спички.
3. Один из дезинсектицидных (педикулоцидных) р-ров:
 - а) ____% р-р эмульсии бензилбензоата или ниттифор;
 - б) ____% р-р метилацетофоса в равных количествах с 6% уксусной кислотой;
 - в) ____% р-р дикрезила.
4. Чистое _____ белье.
5. История болезни пациента или _____ карта и журнал осмотра на педикулез.
6. Экстренное извещение об инфекционном заболевании.

Обязательные условия:

- обработку проводить в специальном, хорошо _____ помещении;
- соблюдать права пациента, конфиденциальность, _____ безопасность.

Подготовка к процедуре

1. Сообщить пациенту о наличии педикулеза и получить _____ на обработку или _____ волос.

При отказе от стрижки:

2. Надеть дополнительный _____, косынку, тапочки, перчатки, маску, фартук.
3. Усадить пациента на кушетку, покрытую _____.
4. Укрыть плечи пациента _____.

Выполнение процедуры

1. Обработать _____, а не кожу головы теплым _____ уксусом, выбирая _____ способом живые формы вшей и уничтожая их.

Примечание. Следить, чтобы уксус не попал в _____ пациента, а волосы были равномерно смочены.

2. Накрыть волосы пациента _____ косынкой, обвязать _____ и оставить на _____ мин.
3. Пропустить ватный жгутик или нитку сквозь зубцы частого гребня, обильно смоченного _____, и также смочить обильно уксусом.
4. Промыть волосы теплой водой, затем с _____ средством, осушить полотенцем.
5. Вычесать волосы частым гребнем, наклонив голову над белой бумагой, последовательно разделяя волосы на пряди и вычесывая каждую прядь. Обработать гребень методом протирания ____% спиртом или обдать кипятком.
6. Промыть волосы теплой _____ водой, высушить полотенцем.

Завершение процедуры

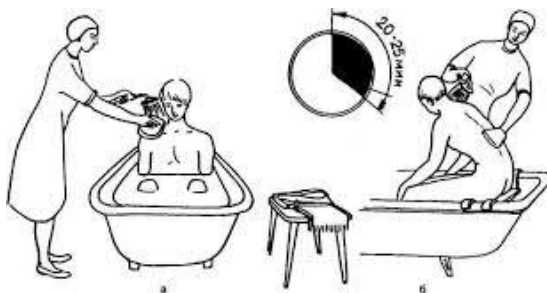
1. Сжечь бумагу.
2. Осмотреть волосы пациента повторно. Убедиться, что _____ и _____ нет.
3. Снять и _____ белье и одежду пациента, спецодежду медсестры — клеенчатый мешок.
4. Отправить мешок в _____, обработать помещение _____ средством.
5. Сделать отметку на титульном листе истории болезни пациента (медицинской карты стационарного больного), сделать отметку о выявленном педикулезе («Р») или в амбулаторной карте и в журнале осмотра на педикулез.

6. Отправить экстренное извещение об инфекционном заболевании в ЦГСЭН, зарегистрировать факт выявления педикулеза по _____ пациента.
7. Повторить осмотр волосистой части головы пациента через _____ дней. При необходимости — провести _____ обработку.

Примечание. Если необходимо подстричь волосы, делают это над тазом и волосы сжигают.

Задание 3 Дополните пропущенное

Проведение гигиенической ванны



Цель: предупреждение _____ инфекции.

Оснащение: водяной термометр, ножницы, полотенце, мыло и мочалка индивидуальные, чистое нательное и постельное белье, клеенчатый фартук.

Обязательные условия: исключить _____, обязательное наблюдение медсестры, температура воздуха в ванной комнате не менее _____ °С, на полу — резиновый коврик, температура воды — ____-____ °С.

Подготовка к процедуре

1. Объяснить пациенту ход предстоящей процедуры и получить его согласие.
2. Наполнить ванну водой на _____ ее объема, температура равна ____-____°С.
3. Предупредить пациента о возможных неприятных ощущениях (_____, одышка и т. п.) и о необходимости сообщить об этом медсестре.
4. Усадить пациента в ванну, поддерживая его _____ под локти так, чтобы ноги упирались в _____, а уровень воды доходил до _____ грудины пациента.
5. Предложить пациенту мыться _____, если он это может сделать сам.

Выполнение процедуры

1. Надеть _____.
2. Вымыть пациента (если он не может самостоятельно этого сделать) в следующей последовательности: _____, _____, верхние конечности, нижние конечности, _____ область, промежность, используя индивидуальную _____ и душ.
3. Помочь пациенту выйти из ванны.

Завершение процедуры

1. Накрыть плечи пациента _____ и помочь ему выйти из ванны (при необходимости — оказывайте помощь вдвоем).
2. Вытереть пациента в той же последовательности.
3. Убедиться, что кожа в естественных складках и между пальцами _____.
4. Подстричь ногти пациенту на руках и ногах.

5. Помочь пациенту причесаться, надеть _____ и _____.
6. Одеть пациента в _____ белье.
7. Продезинфицировать использованные предметы ухода, ванну.

Примечание. *Продолжительность ванны — не более _____ мин.*

**Задание 4 Установите последовательность действия
(в Подготовке, Выполнении и Завершении процедуры,
там где стоят «__», соответственно, проставьте цифры 1,2,3 и т.д.)**

Проведение гигиенического душа

Цель: предупреждение внутрибольничной инфекции.

Оснащение: водяной термометр, ножницы, полотенце, мыло и мочалка индивидуальные, чистое нательное и постельное белье, клеенчатый фартук, пеленка.

Обязательные условия: исключить сквозняки, обязательное наблюдение медсестры, температура воздуха в ванной комнате не менее 25 ° С, на полу — резиновый коврик, температура воды — 35-37 °С.

Подготовка к процедуре

«__» Побуждать пациента к самостоятельному мытью. Предлагать помощь в том случае, если она необходима.

«__» Поставить в ванну скамеечку и усадить на нее пациента.

«__» Помочь пациенту встать в ванну, поддерживая его сзади под локти, и затем сесть на сиденье.

«__» Объяснить пациенту ход предстоящей процедуры и получить его согласие.

Выполнение процедуры

1. Надеть фартук, вымыть голову пациенту:

«__» смыть мыльную пену водой

«__» смочить волосы, поливая их водой из душа

«__» вымыть голову обеими руками, бережно массировать голову, пока все волосы не будут полностью намылены

«__» сложить пеленку в несколько раз и попросить пациента прикрыть глаза;

«__» вытереть волосы пациенту

«__» нанести немного шампуня на волосы пациента

2. Помочь пациенту, при необходимости, вымыть тело в той же последовательности, как при проведении гигиенической ванны.

3. Помочь пациенту встать с сиденья (при необходимости — оказывать помощь вдвоем, используя правильную биомеханику тела).

Завершение процедуры

«__» Подстричь ногти пациенту на руках и ногах

«__» Помочь пациенту причесаться, надеть одежду и обувь

«__» Помочь пациенту выйти из ванны.

«___» Снять фартук и сбросить его в непромокаемый мешок, вымыть и высушить руки

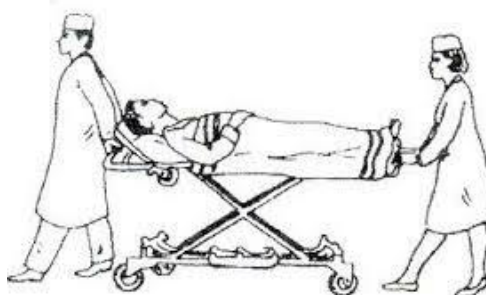
«___» Вытереть тело в той же последовательности.

«___» Помочь пациенту надеть чистое нательное белье и одежду.

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

Задание 5 Дополните пропущенное

Перемещение пациента на каталке



Транспортировка на каталке — наиболее удобный и щадящий способ. Пациента помещают на каталку в удобном положении, руки пациента нужно положить ему на _____ или _____, учитывая характер заболевания или повреждений, наличие капельниц, трубок, присоединенных к пациенту. Важно, чтобы они были надежно _____ и не смещены при транспортировке. Положение пациента на каталке позволяет полностью расслабить _____ тела, не требует усилий от пациента и обеспечивает оптимальные условия транспортировки. Осуществляется транспортировка на каталке внутри учреждения не менее _____ медицинскими работниками: _____ становится спереди, _____ становится лицом к пациенту сзади. Во время транспортировки осуществляется непрерывное _____ за состоянием пациента.

Каталки и носилки должны быть оснащены _____, обшитым _____, и застелены _____, под голову необходимо положить _____ (в клеенчатой наволочке, а сверху — в матерчатой). Укрывают пациента в зависимости от времени года (в холодное время года — _____, теплое — _____). Для профилактики внутрибольничной инфекции белье следует менять после каждого пациента и сбрасывать в _____ для грязного белья, а _____ и _____ необходимо протирать двукратно _____, смоченной в _____ растворе.

Особенности транспортировки пациентов зависят от характера и локализации заболевания у пациента. К примеру, пациентов с кровоизлиянием в головной мозг укладывают на носилки, транспортируют в положении _____ на _____. При транспортировке пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии, необходимо следить, чтобы при рвоте рвотные массы не попали в дыхательные пути пациента. Для этого голову пациента _____.

Пациентов с сердечно-сосудистой недостаточностью из-за сильной одышки транспортируют в _____ положении. Так как они особенно чувствительны к холоду, их необходимо хорошо _____, положить к ногам и

рукам _____. Транспортировка пациентов с острым инфарктом миокарда должна быть щадящей и осторожной.

Пациентов с острой сосудистой недостаточностью при транспортировке укладывают так, чтобы голова была _____ уровня ног.

**Задание 6 Установите последовательность действия
(там где стоят «__», соответственно, проставьте цифры 1,2,3 и т.д.)**

Транспортировка на кресле-каталке



Для транспортировки используется также функциональное кресло-каталка. Необходимо убедиться, что оно готово к транспортировке, и использовать инструкцию к нему, чтобы уметь применять тормоз, правильно усаживать пациента.

Усаживание пациента в кресло-каталку

Необходимо объяснить пациенту в целях безопасности, как правильно сесть в кресло-каталку. Для этого необходимо:

- «__» поставить кресло-каталку рядом с пациентом, закрепить тормоза;
- «__» встать напротив пациента: ноги расставить на ширину плеч (30 см), согнуть в коленях, одну ногу выдвинуть вперед;
- «__» помочь пациенту занять сидячее положение на кровати;
- «__» наклонить кресло-каталку вперед, наступив на подставку для ног;
- «__» оставить ногу между коленями пациента, коленом к нему, а другую ногу по направлению движения;
- «__» прижать пациента к себе, плавно поднять его, держа свою голову с той стороны, где находится кресло-каталка. Удерживать пациента в положении стоя, развернуться с ним спиной к креслу;
- «__» попросить пациента встать пяткой, затем стопой на подставку для ног, затем, поддерживая его, усадить в кресло;
- «__» опустить кресло-каталку в исходное положение;
- «__» помочь пациенту пересечь на кровать в палате;
- «___» продезинфицировать кресло-каталку.
- «__» придать пациенту нужное положение (сидя или полулежа) с помощью рамки, расположенной за спинкой кресла-каталки;
- «__» следить, чтобы руки пациента не выходили за пределы подлокотников кресла-каталки во время транспортировки;

Во время транспортировки необходимо следить, чтобы руки пациента не находились за пределами подлокотников кресла-каталки.

Тесты для проверки конечного уровня знаний

Инструкция: выберите один неверный ответ – «четвертый лишний»

1. Санобработку пациента проводит с помощью

- А. врача
- Б. младшей сестры
- В. санитарки
- Г. родственников

2. Различают вши

- А. головные
- Б. платяные
- В. бытовые
- Г. лобковые

3. Противопедикулезные мероприятия по обработке волосистой части головы пациента включает

- А. стрижку волос у женщин
- Б. нанесение педикулицида
- В. мытье головы шампунем
- Г. ополаскивание волос раствором уксуса

4. При выявлении педикулезного пациента следует

- А. внести запись в медицинскую карту
- Б. поместить пациента в изолятор
- В. позвонить на работу
- Г. послать экстренное извещение в санэпиднадзор

5. В приемном отделении медсестра выполняет

- А. осмотр на педикулез
- Б. флюорографическое исследование
- В. санобработку при необходимости
- Г. врачебные назначения.

6. При обработке пациента с педикулезом используют

- А. 5% уксусная кислота
- Б. Столовый уксус
- В. 10% уксусная кислота
- Г. 40% уксусная кислота

7. Противопоказанием санитарной обработки при выявлении педикулеза является

- А. беременные женщины
- Б. кормящие матери
- В. пожилые пациенты
- Г. дети до 5 лет

8. Температура воздуха в ванной комнате не менее

- А. 25°C
- Б. 20°C
- В. 26 °C
- Г. 29°C

9. Температура воды при проведении гигиенической ванны

А. 32°C

Б. 35°C

В. 36°C

Г. 37°C

10. Двукратная обработка пациента проводится с интервалом

А. 1 неделя

Б. 1 месяц

В. 10 дней

Г. 7 дней

Практическое занятие 3.3 «Физиотерапевтические методы воздействия на организм»

Изучите материал и выполните предложенные задания.

Задание № 1 Дайте определение следующих терминов

Физиотерапия - _____

Компресс - _____

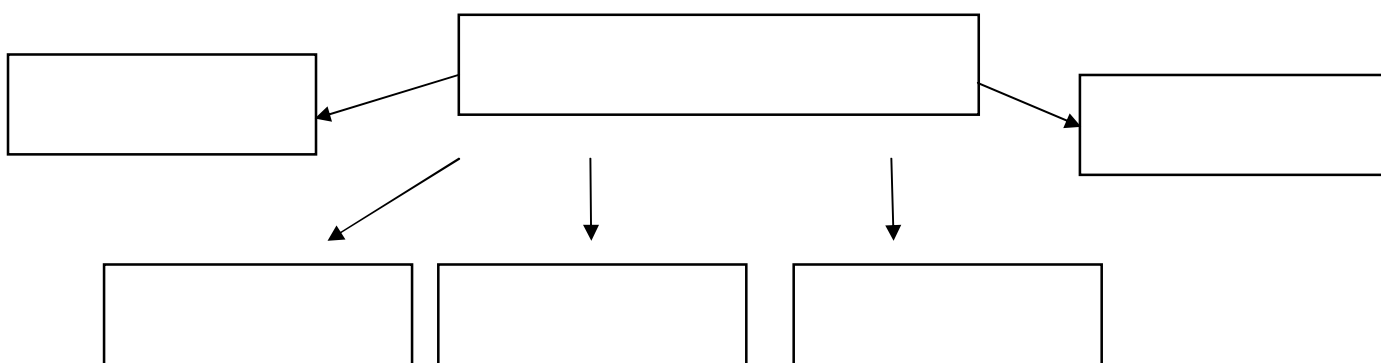
Примочка - _____

Спазм сосудов- _____

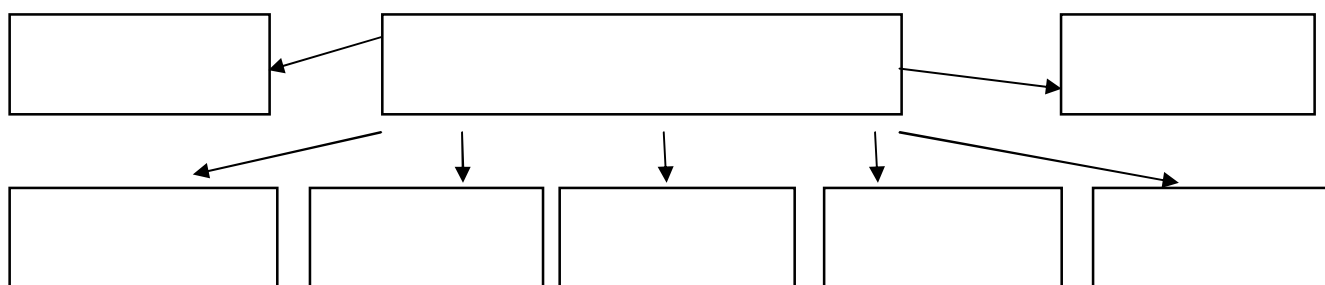
Гипоксемия- _____

Цианоз- _____

Задание № 2 Заполните таблицу "Действие тепла на организм человека"



Задание № 3 Заполните таблицу "Действие холода на организм человека"



Задание № 4 Перечислите все противопоказания к тепловым процедурам

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____

Задание № 5 Перечислите все показания к применению пузыря со льдом

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

Задание № 6 Вставьте недостающий показатель на место пробела

1. Температура воды для постановки горчичников _____ °С.
2. Грелку заполняют на _____ объема.
3. Температура воды для заполнения грелки _____ °С.
4. Количество слоев согревающего компресса _____.
5. Согревающий водный компресс ставят на _____.
6. Согревающий спиртовой компресс снимают через ____ - ____ часов.
7. Правильность наложения компресса проверяют через _____ часа.

Тесты для проверки конечного уровня знаний
Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Показание к применению грелки

- а) острый аппендицит
- б) инсульт
- в) кровотечение
- г) переохлаждение

2. Пузырь со льдом оставляют у пациента

- а) пока не растает лед
- б) по 20-30 мин с перерывами по 10-15 мин
- в) на 6-8 часов
- г) на 2-3 мин

3. Холодный компресс меняют через каждые (в мин.)

- а) 60
- б) 30
- в) 10
- г) 2-3

4. Для согревающего компресса следует взять салфетку из слоев

- а) 2
- б) 4
- в) 10
- г) 8

5. Показание для применения согревающего компресса является

- а) острый аппендицит
- б) кровотечение
- в) ушибы в первые часы
- г) инфильтрат на месте инъекций

6. Лечебный эффект горчичников обусловлен

- а) влиянием на кожу эфирно-горчичного масла
- б) толщиной горчичного слоя
- в) чувствительностью кожи к горчице
- г) количеством горчичников

7. Показания для применения горчичников

- а) гипертонический криз
- б) высокая лихорадка
- в) рак легкого
- г) нейродермит

8. Механизм действия грелки основан на

- а) стимуляции кровенаполнения
- б) выделение эфирных масел и фитонцидов
- в) создание вакуума
- г) сужения кровеносных сосудов

9. Какой физический природный фактор используется человеком при применении медицинских банок

- а) тепло
- б) холод
- в) сжатый воздух
- г) кислород

10. Интенсивность кровообращения уменьшает процедура

- а) постановки горчичников
- б) применение грелки
- в) постановка согревающего компресса
- г) применение примочки

11. Какой природный физический фактор замедляет бактериальную активность при угрозе инфицирования

- а) тепло
- б) холод
- в) сжатый воздух
- г) кислород

12. Физиотерапевтическая процедура стимулирующая обменные процессы

- а) пузырь со льдом
- б) примочка
- в) согревающий компресс
- г) воздушная ванна

13. Физиотерапевтическая процедура способствующая ослаблению застойных явлений

- а) грелка
- б) горчичники
- в) пузырь со льдом
- г) медицинские банки

14. Физиотерапевтическая процедура дающая временный анестезирующий эффект

- а) согревающий компресс
- б) горчичники
- в) грелка
- г) пузырь со льдом

15. Физический природный фактор, используемый человеком

- а) вода
- б) солнечная энергия
- в) тепло
- г) атмосферное давление

16. Температура воды, используемая при постановке горчичников

- а) 20 - 30
- б) 40 - 45
- в) 50 - 55
- г) 36 - 38

17. Температура воды для грелки

- а) 37 - 38
- б) 50 - 60
- в) 60- 70
- г) 90

18. Состояние кожи после применения грелки

- а) без изменений
- б) побледнение
- в) сухая и тёплая
- г) кровоизлияния

19. Состояние кожи после применения банок

- а) гиперемия
- б) кровоизлияния
- в) бледная
- г) сухая и тёплая

20. Экспозиция для согревающего компресса

- а) 2 - 3 часа
- б) 10 -15 минут
- в) 4 -6 часов
- г) 30 - 40 минут

21. Максимальная температура воды в грелке (в градусах)

- а) 37
- б) 45
- в) 55
- г) 70

22. Пузырь со льдом местно следует применять при

- а) приступе почечной колики
- б) артритах
- в) пневмонии
- г) кровотечении

23. Показания для наложения холодного компресса

- а) вторые сутки после ушиба
- б) 1-й период лихорадки
- в) носовые кровотечения
- г) желудочные кровотечения

24. Для третьего слоя согревающего компресса следует взять:

- а) бинт
- б) 4-6 слоев марлевых салфеток
- в) вощеную бумагу
- г) вату

25. При правильно наложенном согревающем компрессе после снятия марлевая салфетка должна быть

- а) теплой
- б) сухой
- в) теплой и влажной
- г) влажной

26. Потенциальная проблема пациента при постановке горчичников

- а) ожог
- б) инфильтрат
- в) отек
- г) мацерация кожи

27. Дезинфекция пузыря для льда после использования осуществляется

- а) протиранием ветошью, смоченной в дез. растворе
- б) замачиванием в 3% растворе хлорамина на 1 час
- в) замачивание в 10% растворе хлорамина
- г) кипячение

28. Экспозиция для согревающего компресса

- а) 2 - 3 часа
- б) 10 -15 минут
- в) 4 -6 часов
- г) 30 - 40 минут

29. Состояние кожи после применения грелки

- а) без изменений
- б) побледнение
- в) сухая и тёплая
- г) кровоизлияния

30. Физический природный фактор, используемый человеком

- а) вода
- б) солнечная энергия
- в) тепло
- г) атмосферное давление

31. Физиотерапевтическая процедура дающая временный анестезирующий эффект

- а) согревающий компресс
- б) горчичники
- в) грелка
- г) пузырь со льдом

32. Какой природный физический фактор замедляет бактериальную активность при угрозе инфицирования

- а) тепло
- б) холод
- в) сжатый воздух
- г) кислород

33. Механизм действия грелки основан на

- а) стимуляции кровенаполнения
- б) выделение эфирных масел и фитонцидов
- в) создание вакуума
- г) сужения кровеносных сосудов

34. Показание для применения согревающего компресса является

- а) острый аппендицит
- б) кровотечение

- в) ушибы впервые часы
- г) инфильтрат на месте инъекций

35. Лечебный эффект горчичников обусловлен

- а) влиянием на кожу эфирно-горчичного масла
- б) толщиной горчичного слоя
- в) чувствительностью кожи к горчице
- г) количество горчичников

36. Экспозиция пузыря со льдом

- а) 4 -6 часов
- б) каждые 20 - 30 минут с перерывами на 10 -15 минут несколько часов
- в) каждые 20 минут с перерывами на 15 - 20 минут по назначению врача
- г) 10- 15 минут

37. Показания к применению банок

- а) неврит лицевого нерва
- б) острое кровотечение
- в) воспалительные заболевания верхних дыхательных путей
- г) гипертензия

38. Состояние кожи после постановки горчичников

- а) кровоподтёки
- б) сухая и тёплая
- в) гиперемия
- г) влажная и тёплая

39. Противопоказания для применения грелки

- а) первый период лихорадки
- б) постинъекционный инфильтрат
- в) миозит
- г) абсцесс

40. Анестезирующее действие пузыря со льдом основано на

- а) блокирует проведение нервных импульсов
- б) сужение сосудов
- в) спазм мышц
- г) нарушение кровообращения

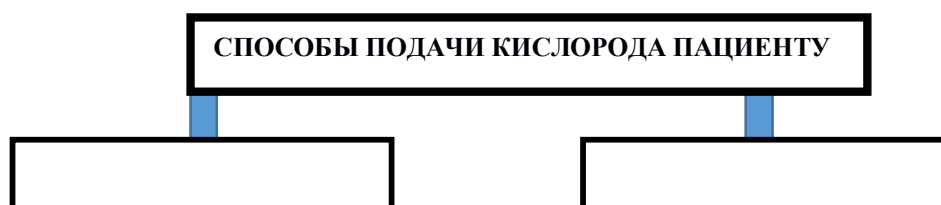
Практическое занятие 3.4. Гирудотерапия и оксигенотерапия.

Изучите материал и выполните предложенные задания.

Задание 1 Дайте определение следующих терминов

Гирудотерапия - _____
Гирудин - _____
Оксигенотерапия - _____
Гипоксия - _____
Гипоксемия - _____
Гемостаз - _____
Апноэ - _____
Оксигенация - _____
Гиперкапния - _____
Одышка - _____

Задание 2. Заполните схему



Задание 3 Дополните пропущенное

Поддача увлажненного кислорода через носовой катетер.

Цель: _____

Показание: _____

Приготовьте: аппарат Боброва, дистиллированную воду или спирт 70%, лейкопластырь. **Стерильные:** лоток, носовой катетер, шпатель, марлевые салфетки, перчатки, глицерин.

Подготовка к манипуляции

1. Установите доверительные конфиденциальные отношения. Объясните пациенту _____ и _____ предстоящей манипуляции, получите информированное согласие на её проведение.

1. Проведите деkontаминацию рук на _____ уровне, наденьте перчатки.

2. Придайте пациенту положение _____.

3. Подготовьте аппарат _____ к работе: налейте в чистую стеклянную емкость _____ воду, при отеке легких этиловый спирт _____ на _____ объема, температура _____, обеспечьте герметичность соединений при помощи винта на пробке, наденьте на стеклянные трубки аппарата _____ резиновые трубки длиной не более _____ см.

4. Проверьте упаковку с носовым катетером на _____ и _____. Перед введением катетера, убедитесь в _____.

Выполнение манипуляции

6. Вскройте упаковку и извлеките носовой катетер. Определите _____ (измерьте расстояние от мочки ушной раковины до кончика носа - приблизительно _____ см), _____ (полоской лейкопластыря).
7. Облейте _____ или _____ вводимую часть катетера или увлажните катетер изотоническим раствором натрия хлорида или дистиллированной водой.
8. Возьмите катетер как писчее перо на расстоянии _____ см от вводимого конца.
9. Введите катетер в нижний носовой ход до задней стенки глотки (до метки).
10. Осмотрите зев, придавливая _____ .
Убедитесь, что кончик катетера виден у задней стенки глотки.
11. Прикрепите наружную часть катетера лейкопластырем к щеке, виску или ко лбу пациента.
12. Подсоедините введенный носовой катетер через резиновую трубку с короткой стеклянной трубкой аппарата Боброва.
13. Соедините стеклянную длинную трубку аппарата Боброва через резиновую трубку с _____ или с кислородным баллоном.
14. Откройте кран источника кислорода (в аппарате Боброва появятся пузырьки кислорода в воде). Отрегулируйте скорость подачи кислорода (____ л/мин).
15. Осмотрите _____ оболочку носа пациента. Оцените состояние пациента. Оксигенотерапия может продолжаться непрерывно или сеансами по 30-60 мин несколько раз в день.
16. Снимите перчатки и поместите их и шпатель _____ .
Вымойте и осушите руки.

Завершение манипуляции

17. Проведите деконтаминацию рук на гигиеническом уровне, наденьте перчатки.
18. _____ с помощью салфетки.
19. Поместите катетер в емкость с _____ .
20. Снимите перчатки. Вымойте и осушите руки.

Примечание:

- перед введением катетера необходимо следить за сохранностью его эластичности, отсутствия в нем трещин;
- соблюдение техники безопасности (кислород вызывает ожоги слизистой);
- каждые _____ минут менять положение катетера с целью предупреждения пролежней и высушивания слизистой оболочки полости носа.

Задание 4. Дополните пропущенное

Подача увлажненного кислорода из кислородной подушки



Цель: _____

Показание: _____

Приготовьте: кислородную подушку, мундштук, марлевую салфетку, сложенную в ____-____слоя, ____% раствор спирта, емкость с дезинфицирующим раствором, воду, баллон с_____.

Подготовка к манипуляции

1. Установите доверительные конфиденциальные отношения. Объясните пациенту цель и ход предстоящей манипуляции, получите информированное согласие на её проведение.

2. Заполните кислородную подушку _____ из_____, для этого: соедините резиновую трубку кислородной подушки с редуктором кислородного баллона, откройте _____на трубке подушки, затем редукторный вентиль на баллоне,_____; закройте вентиль на баллоне, затем на кислородной подушке, отсоедините резиновую трубку от редуктора баллона.

3. Проведите деконтаминацию рук на_____.

Выполнение манипуляции

4. Подсоедините _____к резиновой трубке кислородной подушки.

5. Оберните мундштук _____марлевой_____.

6. Поднесите мундштук ко рту пациента и _____на подушке

7. Объясните пациенту, что _____производятся через мундштук ртом, а _____через нос.

8. Отрегулируйте скорость подачи кислорода - ____-_____ л/минуту.

9. По мере убывания кислорода надавливайте на подушку и сворачивайте ее с противоположного конца, пока кислород не выделяться полностью.

10. Уберите подушку, отсоедините мундштук.

Завершение манипуляции

11. Положите использованную салфетку в ёмкость - отходы класса ____

12. Продезинфицируйте мундштук, протирая 70% раствором спирта, _____с интервалом в _____ минут.

13. Вымойте и осушите руки.

Примечание: необходимо соблюдать технику безопасности при заполнении кислородом подушку.

Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинскую документацию.

Задание 5. Изучите самостоятельно: подача увлажненного кислорода через носовую канюлю и лицевую маску.



Задание 6. Дополните пропущенное
Постановка пиявок



Цель:_____.

Показания:_____.

Противопоказания:

Места постановки: область _____, область правого _____, область третьего-пятого _____ на 1 см. кнаружи от левого края грудины. По ходу пораженных вен (в шахматном порядке), вокруг копчика, височная область.

Осложнения: кожный зуд, кровотечения, пиодермия, фурункулез, кровоизлияние_____.

Приготовьте: Стерильные: перевязочный материал для давящей повязки, салфетки, ватные шарики. Лоток, пинцет, пробирка, _____раствор глюкозы, _____натрия, горячую воду в ёмкости, 6-8 подвижных пиявок, подсоленную воду, емкость с _____раствором.

Подготовка к манипуляции

1. Установите _____отношения. Объясните пациенту _____и _____предстоящей манипуляции, получите информированное согласие на её проведение.

2. Проведите _____рук на гигиеническом уровне, наденьте_____.

Выполнение манипуляции

3. Участок кожи, предназначенный для постановки пиявок, обработайте спиртом, затем теплой кипяченой водой и разотрите се до покраснения, так как это вызывает прилив крови к коже. Осушите кожу стерильной салфеткой.

4. Смочите место постановки пиявок __% раствором глюкозы.

5. Возьмите пиявку пинцетом, с резиновыми насадками, из банки с водой и поместите хвостовой частью вниз ко дну пробирки.

6. Приставьте пробирку к нужному участку тела и стряхивающими движениями направьте пиявку к коже.

7. Уберите пробирку, как только пиявка прокусит кожу, и появятся волнообразные движения в передней её части.

8. Подложите под заднюю присоску стерильную салфетку (предупреждается присасывание задней присоски к коже с целью увеличения активности пиявки).
9. Поставьте все пиявки таким же образом (ставят от 4 до 12 пиявок).
10. Для обеспечения подвижности пиявок, проводите вдоль ее тела ватой, смоченной теплой водой.
11. Подождите в течение ____ - ____ минут. Здоровая пиявка насыщается кровью, после чего самостоятельно отпадает в поставленный лоток.
12. Смочите область передней присоски _____, если пиявка не отпадает или ее необходимо снять раньше.
13. Поместите использованные пиявки в _____ раствор.
14. Наложите на место укусов пиявок _____ стерильную давящую повязку с большим количеством ваты на сутки (раны от укуса пиявки кровоточат от ____ до ____ часов).

Завершение манипуляции

15. Салфетки, ватные шарики, перчатки поместите в ёмкость -отходы класса ____
16. Снимите перчатки, вымойте и осушите руки.
17. Смените повязку через сутки, в случае если кровотечение не остановилось, наложите стерильную давящую повязку.

Примечание:

- пиявки выделяют в кровь пациента с секретом своих слюнных желез мощное противосвёртывающее вещество (антикоагулянт) - гирудин;
- ранки после наложения пиявок некоторое время (до ____-х часов) кровоточат, это естественное явление;
- при нарушении асептики ранки могут нагноиться или появляется зуд;
 - пиявку используют однократно.

Тесты для проверки конечного уровня знаний

Инструкция: выберите все правильные ответы

1. Кислородное голодание тканей называется

- а) гемиплегией
- б) гипоксией
- в) анорексией
- г) цианозом

2. К ингаляционному методу оксигенотерапии относят

- а) гипербарическую оксигенацию
- б) централизованную подачу кислорода через носовой катетер
- в) внутрисуставное введение кислорода
- г) введение кислорода через носовую канюлю

3. При работе с кислородным баллоном нельзя

- а) работать без редуктора
- б) включать нагревательные приборы вблизи кислородного баллона
- в) надёжно закреплять баллон с помощью хомутов
- г) направлять на себя струю кислорода

4. Ингаляционные пути введения кислорода

- а) с помощью кислородной подушки через рот
- б) ректально
- в) энтерально
- г) через трахеостому

5. Негативное воздействие кислорода на организм пациента при оксигенотерапии

- а) кислород участвует в биохимических процессах
- б) кислород увлажняет слизистые оболочки
- в) кислород сушит слизистые оболочки
- г) при передозировке кислород угнетает дыхательный центр

6. Показания к применению пиявок

- а) легочное кровотечение, ушибы
- б) повышенная свёртываемость крови
- в) гипертония, тромбофлебит
- г) гипотония, малокровие.

7. Пиявки можно ставить

- а) на сосуды
- б) на область сердца
- в) на сосцевидный отросток височной кости
- г) на область правого подреберья

8. Антикоагулянт, содержащийся в слюне пиявки

- а) тромбин
- б) гирудин
- в) гиалуронидаза
- г) ацетилсалициловая кислота

9. Голодная пиявка высасывает крови

- а) 10 мл

- б) 20 мл
- в) 30 мл
- г) 50 мл

10. Осложнения при постановке пиявок

- а) инфильтрат
- б) кровотечение
- в) гематома
- г) абсцесс

11. Кислородная подушка вмещает

- а) 100-150 л
- б) 25-75 л
- в) 10-20 л
- г) 15-20 л

12. Кислород находится в баллоне в сжатом виде под давлением

- а) 100 атмосфер
- б) 150 атмосфер
- в) 200 атмосфер
- г) 250 атмосфер

13. Повышение содержания углекислого газа в крови вызывает

- а) угнетение деятельности дыхательного центра
- б) возбуждение дыхательного центра
- в) уменьшение частоты, глубины и ритма дыхания
- г) увеличение частоты, глубины и ритма дыхательных движений

14. При отёке легких в качестве увлажнителя (пеногасителя) при оксигенотерапии используют

- а) 95% этиловый спирт
- б) 70% этиловый спирт
- в) дистиллированную воду
- г) обычную чистую воду

15. Нельзя пользоваться кислородным баллоном

- а) без клейма
- б) без редуктора
- в) баллон, окрашенный в голубой цвет
- г) баллон, окрашенный в красный цвет

16. Для лечения пациентов с тромбозом и стенокардией можно применять

- а) оксигенотерапию
- б) бальнеотерапию
- в) вакуумтерапию
- г) гирудотерапию

17. Гирудотерапия проводится с целью

- а) уменьшения крови в кровяном русле
- б) остановки кровотечения
- в) снижения свёртываемости крови
- г) повышения артериального давления

18. После постановки пиявок накладывается повязка

- а) сухая асептическая
- б) сухая асептическая давящая повязка
- в) мазевая повязка
- г) повязка с кровеостанавливающим раствором

19. Медсестра может проводить гирудотерапию в ЛПУ

- а) по просьбе пациента
- б) без назначения врача, самостоятельно
- в) по просьбе родственников пациента
- г) по назначению лечащего врача

20. Если повязка после гирудотерапии через 5 часов промокла, то медсестра должна

- а) немедленно сменить повязку и сообщить врачу
- б) сверху повязки положить большой слой ваты и туго перебинтовать
- в) снять повязку и наложить новую с кровеостанавливающим средством
- г) снять повязку и показать ранку врачу.

Практическое занятие 3.5 «Методы ухода за лихорадящими пациентами»
Изучите материал и выполните предложенные задания.

Задание 1. Дайте определение следующих терминов

Акроцианоз-_____

Антипиретики_____

Интерферон_____

Пирексия_____

Терморецепторы_____

Цианоз_____

Кризис_____

Лизис- _____

Коллапс- _____

Задание 2. Перечислите от чего зависит температура тела человека

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

Задание 3. Перечислите способы измерения температуры тела

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Задание 4. Заполните таблицу

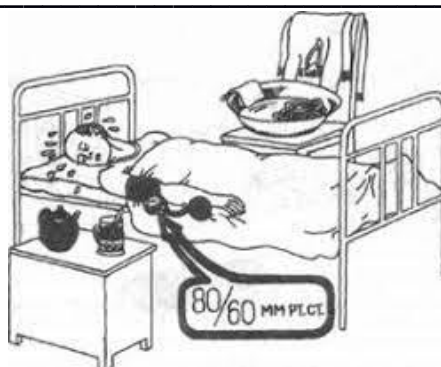
Классификация лихорадочных реакций

По высоте		По длительности	
лихорадка	°С	лихорадка	время

Субфебрильная		Мимолетная	
Фебрильная (умеренная)		Острая	
Пиретическая (высокая)		Подострая	
Гиперпиретическая (сверхвысокая, чрезмерная)		Хроническая	

Задание 5. Определите в каком периоде лихорадки находится пациент и обоснуйте решение

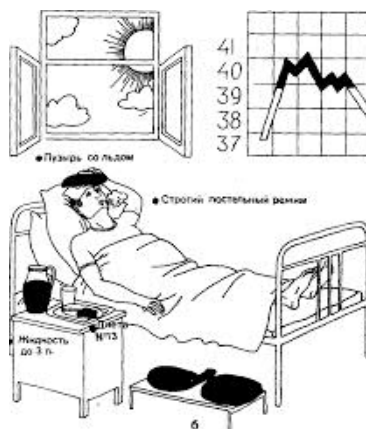
А. _____



Б. _____



В. _____



Задание 6. Дополните пропущенное

Помощь при гипертермии (лихорадке)

Цель: снизить температуру тела в течение ____ - ____ дней до нормальной.

Планирование сестринского ухода

План	Обоснование
1. Измерять температуру тела каждые ____ часа.	Контроль за температурой тела для ранней диагностики осложнений и оказания соответствующей помощи пациенту.
2. Согреть пациента (теплые грелки к ____, тепло укрыть, дать ____ чай).	Осуществляется в период появления озноба (при повышении или снижении температуры) для согревания пациента, уменьшения теплоотдачи.
3. Обеспечить ____ питье (соки, теплый чай с лимоном, черной смородиной, настоем шиповника).	Для снижения ____.
4. Орошать слизистую полости рта и губы водой, смазывать ____ маслом, ____% раствором буры в глицерине, обрабатывать трещины на губах ____% раствором бриллиантовой зелени.	Для ликвидации сухости слизистой ____ и ____. Лечения трещин на губах.
5. Постоянно наблюдать за пациентом при ____ и галлюцинациях, сопровождающих повышение температуры.	Для предупреждения ____.
6. Измерять ____ и пульс, частоту дыхания.	Для ранней диагностики осложнений (тяжелой ____ и ____).

	_____ недостаточности).
7. Регистировать данные в листе наблюдения.	Для обеспечения преемственности в работе, наблюдения за состоянием.
8. Обеспечить смену _____ и _____ белья, туалет кожи.	Для предупреждения нарушений выделительной функции кожи, профилактики _____.
9. Положить пузырь со льдом или холодный компресс на _____ и _____ при гипертермии.	Для профилактики осложнений со стороны ЦНС (отечности мозга, предупреждения нарушений сознания, судорог и других осложнений).
10. При критическом понижении температуры: - приподнять ножной конец _____; - убрать подушку; - вызвать _____; - обложить теплыми _____, укрыть, дать теплый чай; - сменить _____, провести влажное обтирание.	Для профилактики осложнений (острой сосудистой недостаточности). Приготовить 10% р-р кофеина, 10% р-р сульфокамфокаина
11. Выполнять назначения врача.	Для эффективного лечения.

Задание 7. Заполните таблицу

Симптомы гипертермии	Симптомы гипертермического синдрома

Задание 8. Впишите в соответствующие графы зависимые и независимые сестринские вмешательства при лихорадке.

Зависимые сестринские вмешательства	Независимые сестринские вмешательства
1.	1.

2.	2.

Тесты для проверки конечного уровня знаний

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Лихорадка- это повышение температуры тела выше

1. 36,0°C
2. 37,0°C
3. 38°C
4. 39,0°C

2. Температуру в подмышечной впадине измеряют

- 1 . 5 мин.
2. 10 мин.
3. 20 мин.
4. 40 мин.

3. Субфебрильной называется температура тела (°C)

1. 37,0-38,0
2. 35,0-36,0
3. 36,0-37,0
4. выше 38,0

4. Извращенная лихорадка – это

1. с суточным колебанием температуры тела более 1,0°C
2. утренняя температура максимальная, вечерняя нормальная
3. колебания температуры в пределах 0,5-1,0 °C
4. утренняя температура нормальная, вечерняя максимальная

5. Термометры после использования дезинфицируются методом

- 1.протираия
2. полного погружения
- 3.УФО-облучения
4. орошения

6. Температурная кривая регистрируется

1. в температурном листе
2. в дневнике истории болезни
3. в журнале поступления больных
4. в листе назначений

7. Тип лихорадки. При которой утренняя температура выше вечерней

1. послабляющая
2. перемежающая
3. волнообразная
4. извращенная

8. В развитии лихорадки различают периоды

1. четыре
2. три
3. два
4. один

9. В первом периоде лихорадки возможно применение

1. влажного обертывания

2. грелки
3. холодного компресса
4. пузыря со льдом

10. Основной признак первого периода лихорадки

1. озноб
2. чувство жара
3. учащение пульса
4. рвота

Практическое занятие 3.6 «Энтеральный способ введения лекарственных средств»

Изучите материал и выполните предложенные задания

Задание 1. Дайте определение следующих терминов

Абсцесс - _____

Антибиотик - _____

Антикоагулянт - _____

Ингаляция - _____

Инфильтрат - _____

Инъекция - _____

Липодистрофия - _____

Некроз - _____

Суппозиторий - _____

Трансфузия - _____

Тромбофлебит - _____

Задание 2. Перечислите способы (пути) введения лекарственных веществ в организм

1. _____

2. _____

3. _____

Задание 3. Перечислите методы наружного введения лекарственных средств

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Задание 4. Перечислите правила раздачи лекарственных средств

1. _____
- _____
- _____

2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

К ИНФОРМАЦИИ!

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



Задание 5. Составить графологическую структуру на закапывание лекарственного средства в глаза



ОСНАЩЕНИЕ



1. _____
2. _____
3. _____

ПОДГОТОВКА К
ПРОЦЕДУРЕ



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

ВЫПОЛНЕНИЕ
ПРОЦЕДУРЫ

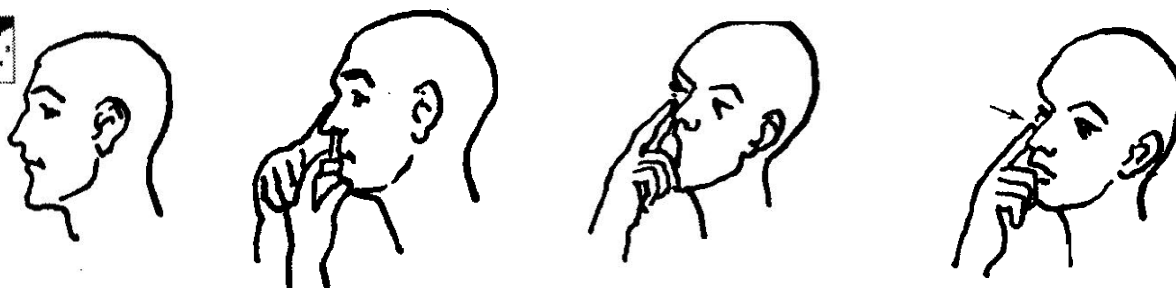
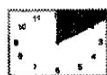
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

1. _____
2. _____

Задание 6. Расположите в правильной последовательности действия медицинской сестры при закапывании лекарственного средства в ухо

- _____ Спросить о самочувствии.
- _____ Набрать в пипетку 6-8 капель раствора.
- _____ Проинформировать пациента о лекарственном средстве и получить согласие.
- _____ Оттянуть ушную раковину назад и вверх и закапать капли в ухо.
- _____ Вымойте руки.
- _____ Помочь пациенту лечь на бок или сидя наклонить голову в сторону.
- _____ Подогреть раствор до температуры тела.
- _____ Помочь занять удобное положение.
- _____ Прочитайте название лекарственного препарата.
- _____ Вымыть руки.

ЗАДАНИЕ 7. Обозначьте буквами последовательность ингаляции лекарственного средства через нос



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Задание 8. Добавьте пропущенные слова

Применение нитроглицерина или валидола сублингвально

Цель: купировать приступ боли в области сердца.

Выполнение процедуры

1. Раствор нитроглицерина _____ капли или валидола _____ капель капнуть на небольшой кусочек _____.
2. Предложить пациенту держать _____ под языком или за щекой до полного рассасывания.

3. Таблетки нитроглицерина или валидола предложить пациенту держать под _____ или за _____ до полного _____ (также и капсулы).

4. Для ускорения эффекта действия следует _____ капли нитроглицерина (____ % раствор) нанести под язык без сахара, а капсулу предложить пациенту раздавить зубами, а затем уже держать под языком.

ПОМНИТЕ!

■ *Если пациент вынужден постоянно носить таблетки с собой, то они должны находиться в герметично закрытой упаковке в кармане одежды (на свету, а также на воздухе нитроглицерин разлагается).*

■ *Пациент должен знать о времени начала и окончании действия препарата.*

Задание 9. Дополните пропущенное

Применение суппозитория со слабительным действием ректально

Цель: оказать медикаментозное воздействие на слизистую оболочку _____. Добиться самостоятельного опорожнения кишечника в течение _____ часов с момента применения препарата.

Оснащение: суппозиторий из _____, _____ перчатки, емкости для дезинфекции отработанного материала, кожный антисептик, ширма при необходимости.

Подготовка к процедуре

1. Представиться, объяснить цель и ход предстоящей процедуры, получить устное согласие.
2. Достать упаковку с суппозиториями из _____, прочитать название суппозитория со слабительным эффектом, уточнить срок годности, сравнить название с назначением врача.
3. Сообщить пациенту необходимую информацию о лекарственном препарате.
4. Отгородиться _____, создать конфиденциальную обстановку.
5. Уложить пациента на _____ бок или спину и согнуть ноги в коленях.
6. Вымыть и осушить руки гигиеническим способом, надеть перчатки

Выполнение процедуры

1. Вскрыть оболочку упаковки суппозитория (но не извлекать его) при этом сохраняется _____ форма суппозитория.
2. Попросить пациента расслабиться. Обеспечить расслабление мышц сфинктера (ануса).
3. Развести ягодицы одной рукой, а другой ввести суппозиторий в анальное отверстие _____ его концом, выдавливая из упаковки (оболочка от упаковки остается у вас в руке).
4. Предложить пациенту лечь в удобное для него положение или помочь ему сделать это.

Завершение процедуры

1. Оболочку упаковки суппозитория положить в емкость для отходов класса _____.
2. Предложить пациенту занять удобное положение.

3. Снять перчатки, погрузить в дезинфицирующий раствор, вымыть руки, осушить.
4. Спросить у пациента через несколько часов, была ли у него дефекация.
5. Оформить медицинскую документацию

***Задание 10. Согласно прилагаемым рисункам, опишите манипуляцию
Закапывание капель в нос.***

Оснащение: пипетка, флакон с каплями в нос.



1. _____
2. _____
3. _____

Тесты для проверки конечного уровня знаний

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Способ введения лекарственных средств определяет

- А) лечащий врач
- Б) главный врач
- В) старшая медсестра
- Г) палатная медсестра

2. Системное действие на организм оказывают препараты, введенные в

- А) глаза
- Б) нос
- В) уши
- Г) рот

3. Местное действие оказывает препарат, введенный

- А) через рот
- Б) под язык
- В) через лекарственную клизму
- Г) в ухо

4. Способ введения лекарственных средств через рот

- А) сублингвальный
- Б) пероральный
- В) ректальный
- Г) вагинальный

5. Энтеральный способ введения лекарственных средств — через

- А) кожу
- Б) рот
- В) вену
- Г) мышцу

6. Раздачу лекарств сестра проводит в

- А) процедурном кабинете
- Б) палате
- В) сестринской
- Г) ординаторской

7. Суппозитории хранят в

- А) холодильнике
- Б) сейфе
- В) медицинском шкафу
- Г) шкафу, закрытом на ключ

8. К преимуществу энтерального пути введения лекарств относятся

- А) многообразие лекарственных форм;
- Б) применение в нестерильном виде;
- В) невозможность точной дозировки;
- Г) быстрота действия, точность дозировки.

9. Выписку лекарств из аптеки производит медсестра

- А) процедурная;
- Б) палатная;
- В) старшая;
- Г) главная.

10. Ингаляционным путем можно вводить

- А) капли
- Б) мази
- В) аэрозоли
- Г) настойки

Практическое занятие 3.7 «Парентеральный способ введения лекарственных средств в организм»

Изучите материал и выполните предложенные задания

Задание 1. Дайте определение следующих терминов

1. Парентеральный путь введения лекарственных веществ в организм -

2. Инъекция-_____

3. Шприц-_____

4. Цена деления шприца-_____

5. Инфильтрат-_____

6. Абсцесс-_____

7. Медикаментозная эмболия-_____

8. Некроз-_____

9. Гематома-_____

10.Сепсис-_____

11.Липодистрофия-_____

12.Тромбофлебит-

Задание 2. Заполните таблицу «Преимущества и недостатки парентерального введения лекарственных средств в организм»

Преимущества	Недостатки

Задание 3. Заполните таблицу

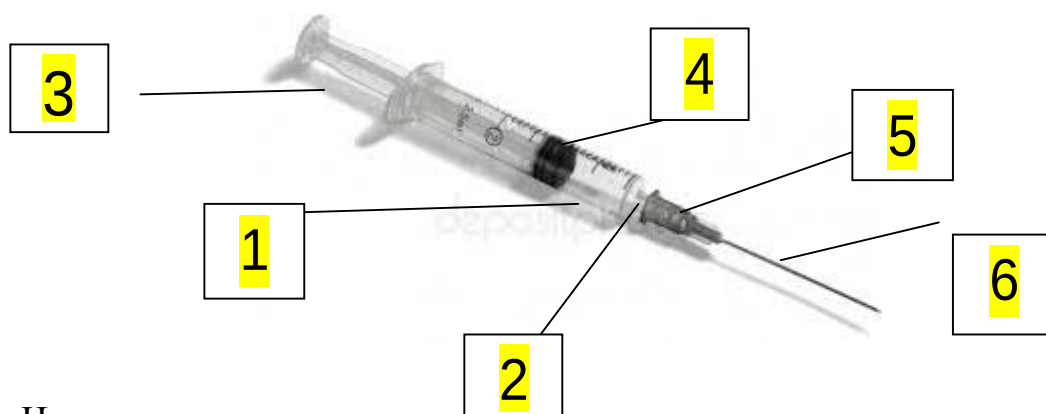
№	Вид инъекции	Места постановки	Объем шприца	Угол введения
1	В/К			
2	П/К			
3	В/М			
4	В/В			

**Задание 4. Добавьте пропущенные слова
Подготовка процедурного кабинета к работе**

Медсестра:

- 1) готовит _____ для шприцев, игл, перчаток, оборудования, перевязочного материала;
- 2) обрабатывает все рабочие поверхности _____ ветошью, смоченной _____;
- 3) включает бактерицидный _____ на _____ минут;
- 4) готовит стерилизационные _____ (биксы);
- 5) накрывает рабочий стол для _____ и инструментов;
- 6) готовит медицинскую _____.

Задание 5. Отметьте на рисунке составные элементы шприца

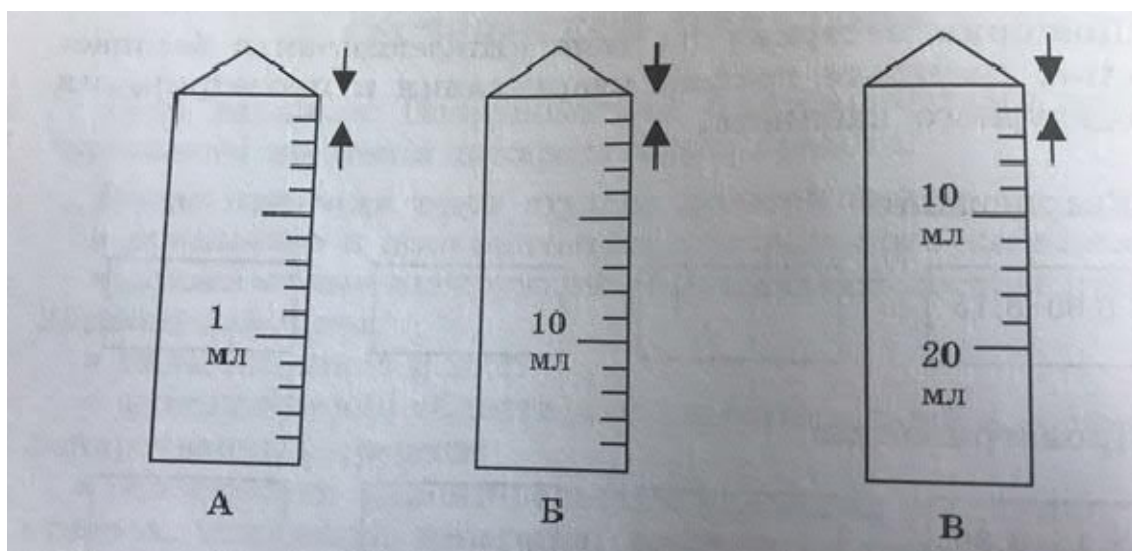


1. Цилиндр
2. Подыгольный конус
3. Поршень
4. Рукоятка поршня
5. Канюля иглы
6. Игла

Задание 6. Расположите в правильной последовательности определение цены деления шприца

- ___Цена деления шприца позволяет набрать в шприц заданную дозу лекарства.
- ___Подсчитать количество делений между этой цифрой и подыгольным конусом.
- ___Найти на цилиндре шприца ближайшую к подыгольному конусу цифру (объем цилиндра).
- ___Парентеральные вмешательства по назначению врача в лечебном отделении выполняет медицинская сестра процедурного кабинета.
- ___Разделить цифру на количество делений.

Задание 7. Определите цену деления различных шприцев

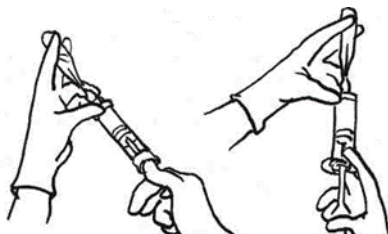


- A. _____
Б. _____
В. _____

Задание 8. Расположите в правильной последовательности подготовка шприца

- ___ *Последовательность действий:*
___ Соединить шприц с иглой внутри упаковки
___ Проверить герметичность и срок годности упаковки шприца.
___ Провести гигиеническую обработку рук.
___ Собранный шприц можно:
___ *Приготовить:* шприц в упаковке, лоток, кожный антисептик.
___ Вскрыть упаковку шприца со стороны рукоятки поршня.
___ положить в стерильный лоток.
___ оставить в данной упаковке;

**Задание 9. Добавьте пропущенные слова
Набирание лекарства из ампулы**



Приготовить: лекарственное средство, шприц, салфетки с кожным антисептиком, лоток, перчатки.

Обязательное условие: проверить название, концентрацию _____ средства, дозу, дату _____ годности, прочитать _____ к лекарственному средству, убедиться в соответствии _____ средства назначенному _____, проверить _____ по внешнему виду на пригодность.

Последовательность действий:

1. Взять ампулу _____ рукой, встряхнуть ее, чтобы раствор опустился вниз.
2. Обработать _____ конец ампулы салфеткой и вскрыть ее движением от себя.
3. Сбросить _____ с осколками в лоток для _____ материала.

4. Взять шприц в _____ руку: _____ палец поместить на _____, остальные на _____.
5. Взять ампулу ____-м и ____-м пальцами левой руки, держать дном вверх или вниз.
6. Осторожно ввести иглу _____ рукой и, не касаясь краев ампулы, ____-м и ____-м пальцами левой руки фиксировать цилиндр.
7. Аспирировать лекарственный раствор в шприц _____ рукой, оттягивая поршень _____.
8. Извлечь иглу из ампулы, сбросить ампулу в отходы класса _____.
9. Надеть на иглу защитный колпачок _____, вытеснить _____, держа шприц _____.
10. Положить шприц на _____ лоток без колпачка или в упаковку для шприца с _____.

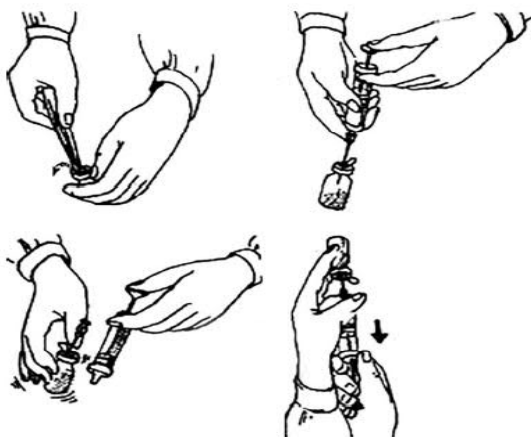
Рекомендации для медсестры:

Вытесняют воздух из шприца в колпачок с целью токсической безопасности.

К ИНФОРМАЦИИ!

Удаляя воздух из шприца, не выпускайте лекарственный раствор в помещение, вы создадите в окружающем вас воздухе токсичный аэрозоль, представляющий опасность для вашего здоровья.

Задание 10. Добавьте пропущенные слова
Набирание лекарства из флакона



Приготовить: лекарственное средство, шприц, пинцет/ножницы, салфетки с кожным антисептиком, лоток.

Последовательность действий:

1. Вскрыть _____ пинцетом или ножницами _____ в центре флакона.
2. Обработать салфеткой _____ пробку.

3. Набрать в шприц количество _____, равное объему набираемой жидкости.

4. Ввести _____ вертикально в центр пробки и вытеснить воздух во _____.

5. Перевернуть флакон _____ и набрать нужное количество жидкости: в _____ руке держать флакон и цилиндр, а _____ рукой аспирировать препарат.

6. Вывести иглу из флакона, надеть _____, вытеснить воздух, держа шприц _____.

7. Положить шприц на стерильный лоток _____ или в упаковку для шприца с _____.

Тесты для проверки конечного уровня знаний

Выберите один правильный ответ

1. Угол положения иглы при внутрикожном введении лекарственного средства

- А. 5°
- Б. 15°
- В. 45°
- Г. 90°

2. При подготовке процедурного кабинета к работе, необходимо включить облучатель на:

- А. 20 мин
- Б. 60 мин
- В. 1 сутки
- Г. одну ночь

3. Место введения в/к инъекции

- А. эпидермис
- Б. подкожно-жировая клетчатка
- В. мышца
- Г. вена

4. Угол положения иглы при подкожно введении лекарственного средства

- А. 5°
- Б. 15°
- В. 45°
- Г. 90°

5. Место введения в/м инъекции

- А. эпидермис
- Б. подкожно-жировая клетчатка
- В. мышца
- Г. вена

6. Угол положения иглы при внутривенном введении лекарственного средства

- А. 5°
- Б. 15°
- В. 45°
- Г. 90°

7. Место введения п/к инъекции

- А. эпидермис
- Б. подкожно-жировая клетчатка
- В. мышца
- Г. вена

8. Цена одного деления в шприце объемом 10 мл

А. 1 мл

Б. 0,1 мл

В. 2,5 мл

Г. 2 мл

9. Угол положения иглы при внутримышечном введении лекарственного средства

А. 5°

Б. 15°

В. 45°

Г. 90°

10. Цена одного деления в шприце объемом 1 мл

А. 1 мл

Б. 0,1 мл

В. 2,5 мл

Г. 2 мл

Практическое занятие 3.8. Методика выполнения внутрискожных и подкожных инъекций.

Изучите материал и выполните предложенные задания

Задание 1. Дайте определение следующих терминов

Некроз - _____

Медикаментозная терапия - _____

Инсулин - _____

Внутрискожная проба- _____

Пирогенные реакции- _____

Анафилактический шок- _____

Задание 2. Заполните таблицу

«Парентеральное введение лекарственных средств в организм».

№	Вид инъекции	Места постановки	Размер иглы	Угол введения	Кол-во лекарства
1	Внутрискожная				
2	Подкожная				

Задание 3. Напишите, что это за инъекция, какие осложнения могут возникнуть при выполнении этой инъекции

Инъекция: _____



Осложнения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

Задание 4. Напишите, что это за инъекция, какие осложнения могут возникнуть при выполнении этой инъекции:

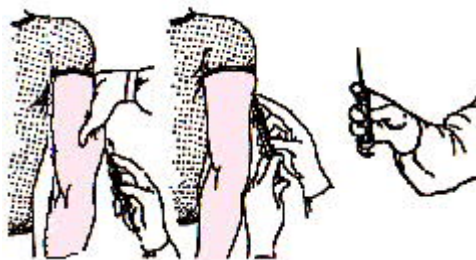
Инъекция:



Осложнения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

Задание 5. Дополните пропущенное
Выполнение подкожной инъекции



Цель: _____

Показания: _____

Оснащение: _____

I. Подготовка к процедуре

1. _____ представиться, получить _____ на инъекцию.
2. Рассказать _____ и _____ манипуляции.
3. Помочь пациенту _____ (нужное) положение.

II. Выполнение процедуры

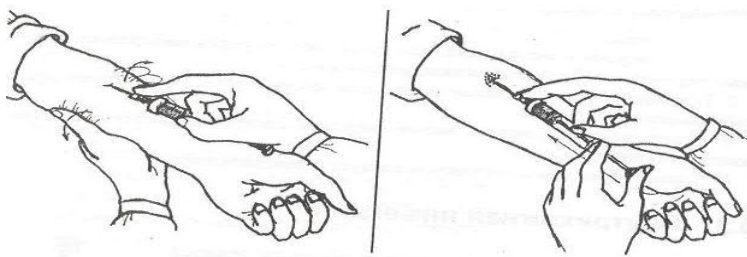
4. Вымыть руки, _____. Надеть перчатки.
 5. Набрать в шприц _____ лекарственного средства.
 6. Определить _____ инъекции.
 7. Последовательно _____ обработать _____ двумя ватными шариками (салфетками), смоченными кожным антисептиком (_____%): вначале большую зону, затем — непосредственно место инъекции. Зажать второй ватный шарик между _____ и _____ пальцами _____ руки.
 8. Большим и указательным пальцами левой руки собрать кожу в складку.
 9. Держать шприц правой рукой: фиксировать канюлю иглы вторым пальцем, срез иглы _____.
 10. Ввести иглу под углом _____ в основание кожной складки на глубину 15 мм (_____ длины иглы).
 11. Перенести левую руку на поршень и медленно ввести препарат. Не нужно переключать шприц из рук в руки.
 12. Приложить _____ шарик к месту инъекции, быстро извлечь иглу.
- ### **III. Окончание процедуры**
13. Сбросить шприц в _____ с дезинфектантом.
 14. Сделать лёгкий массаж места инъекции, не отнимая ватного шарика (салфетки) от кожи.
 15. Снять перчатки, сбросить в дезинфектант, вымыть и осушить руки.
 16. Спросить пациента о _____.
 17. Обеспечить пациенту комфортное положение.
 18. _____.

Выполнение Внутрикожной инъекции

Цель: _____

Показания: _____

Оснащение: _____



Внутрикожная инъекция.

I. Подготовка к процедуре

1. Доброжелательно представиться, получить согласие на инъекцию.
2. Рассказать цель и ход манипуляции.
3. Помочь пациенту занять удобное (нужное) положение.

II. Выполнение процедуры

4. Вымыть руки гигиеническим способом. Надеть перчатки.
5. Набрать в шприц нужную дозу лекарственного средства.
6. Убедиться, что _____ вытеснен из шприца.
7. _____ место инъекции.
8. Обработать место инъекции антисептиком или ватным шариком, смоченный в этиловом спирте 70 %, делая мазки в одном направлении, _____, сначала большую площадь (примерно 10×10 см), затем только место инъекции (5×5см): _____ предплечья пациента. Сбрасываем ватный шарик в лоток для использованного материала.
9. Левой рукой обхватить _____ снизу и растянуть _____.
10. Шприц держать в правой руке срезом _____, второй палец на канюле, остальные держат цилиндр сверху
11. Ввести быстро в кожу только срез иглы под углом ____ градусов, держа ее срезом вверх почти _____ коже. Зафиксировать вторым пальцем иглу, прижав его к коже, а 4-5 пальцами создать упор о предплечье, для контроля угла введения иглы внутрикожно.
12. Левую руку перенести на поршень шприца и ввести медленно лекарственное средство до появления папулы. Появление _____ свидетельствует о попадании лекарственного средства именно внутрикожно.



Внутрикожная инъекция «Лимонная корочка», «пуговка»

III. Окончание процедуры

13. Извлечь иглу, __ _____ (!) на место прокола ватный шарик, чтобы не выдавить раствор.
14. Осмотреть папулу, убедиться в ее _____.
15. Объяснить пациенту, что на место инъекции не должна попадать _____ в течении определенного _____ (если инъекция выполнялась с диагностической целью).
16. Утилизировать шприц с иглой в емкость, плотно закрыть емкость
17. Снять и погрузить перчатки в емкость с дезинфицирующим раствором.
18. Вымыть руки, осушить.
19. Зафиксировать результат выполнения в медицинскую документацию.

Тесты для проверки конечного уровня знаний

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. **Какое место используется для внутрикожного аллергического теста**
 - а) нижняя треть передней поверхности плеча
 - б) средняя треть передней поверхности предплечья
 - в) средняя треть задней поверхности предплечья
 - г) средняя треть задней поверхности плеча
 - д) нижняя треть передней поверхности предплечья
2. **Каков угол введения иглы при внутрикожном аллергическом тесте**
 - а) 10°
 - б) 20°
 - в) 30°
 - г) 15°
 - д) 45°
3. **Какое количество раствора вводится при внутрикожной инъекции**
 - а) 0,1 мл
 - б) 0,01 мл
 - в) 1,0 мл
 - г) 0,5 мл
 - д) 0,05 мл
4. **Какие области тела наиболее удобны для подкожных инъекций**
 - а) наружная поверхность плеча
 - б) внутренняя поверхность плеча
 - в) наружная поверхность бедра
 - г) внутренняя поверхность бедра
 - д) подлопаточная область
 - е) боковая поверхность передней брюшной стенки
5. **После подкожного введения лекарственного средства его действие наступает через**
 - а) 10 мин.
 - б) 15 мин.
 - в) 20 мин
 - г) 25 мин.
 - д) 30 мин.
6. **Объем раствора, одномоментно вводимого подкожно, не должен превышать**
 - а) 1 мл
 - б) 2 мл
 - в) 3 мл
 - г) 5 мл.
7. **Указать рекомендуемый угол введения иглы при подкожной инъекции**
 - а) 15-20°
 - б) 30-45°
 - в) 50-60°

- г) 80-90°.
- 8. Температура вводимого подкожно масляного раствора должна быть не менее**
- а) 15-20° С
 - б) 20 -25° С
 - *в) 25-30° С
 - г) 30-35° С.
- 9. Рекомендуемая длина иглы для проведения подкожной инъекции**
- а) 3 см
 - б) 4 см
 - в) 5 см
 - г) 6 см
- 10. Максимально допустимый объем раствора при подкожном вливании**
- а) 250 мл
 - б) 400 мл
 - в) 500 мл
 - г) 1000 мл
- 11. Какое осложнение связано с нарушением правил асептики и антисептики при проведении инъекций**
- а) воздушная и жировая эмболия
 - б) аллергические реакции
 - в) развитие постинъекционных инфильтратов и абсцессов
 - г) заболевание сывороточным гепатитом
- 12. Чем обрабатываются кожные покровы постовой сестры при случайном попадании на них крови больного СПИДом (подозрительного на ВИЧ-СПИД, или необследованного на антитела к ВИЧ)?**
- а) 0,5% К Мп О4;
 - б) 30% раствором альбумида;
 - в) 70% этиловым спиртом;
 - г) 1% раствором хлорамина.

Практическое занятие 3.9. «Методика выполнения внутримышечных и внутривенных инъекций»

Изучите материал и выполните предложенные задания.



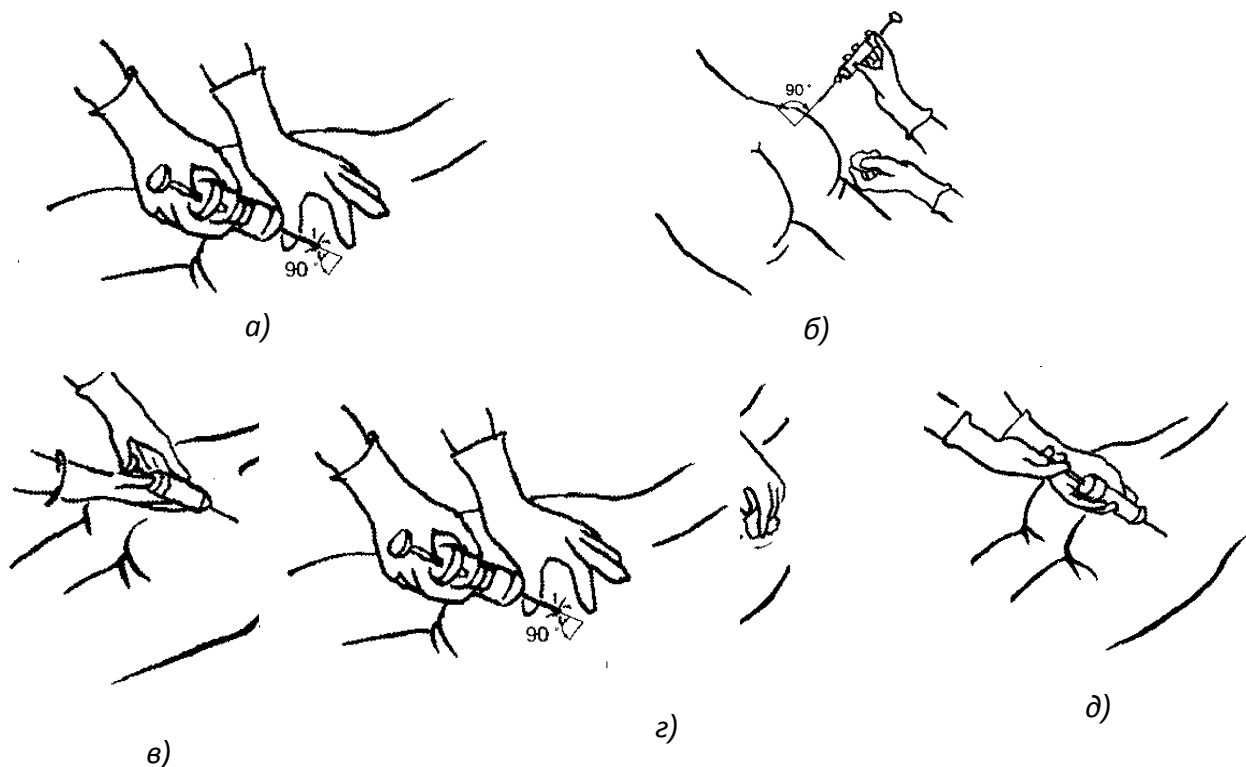
Задание 1. Дайте определение следующих терминов

Магния сульфат-_____

Кальция хлорид-_____

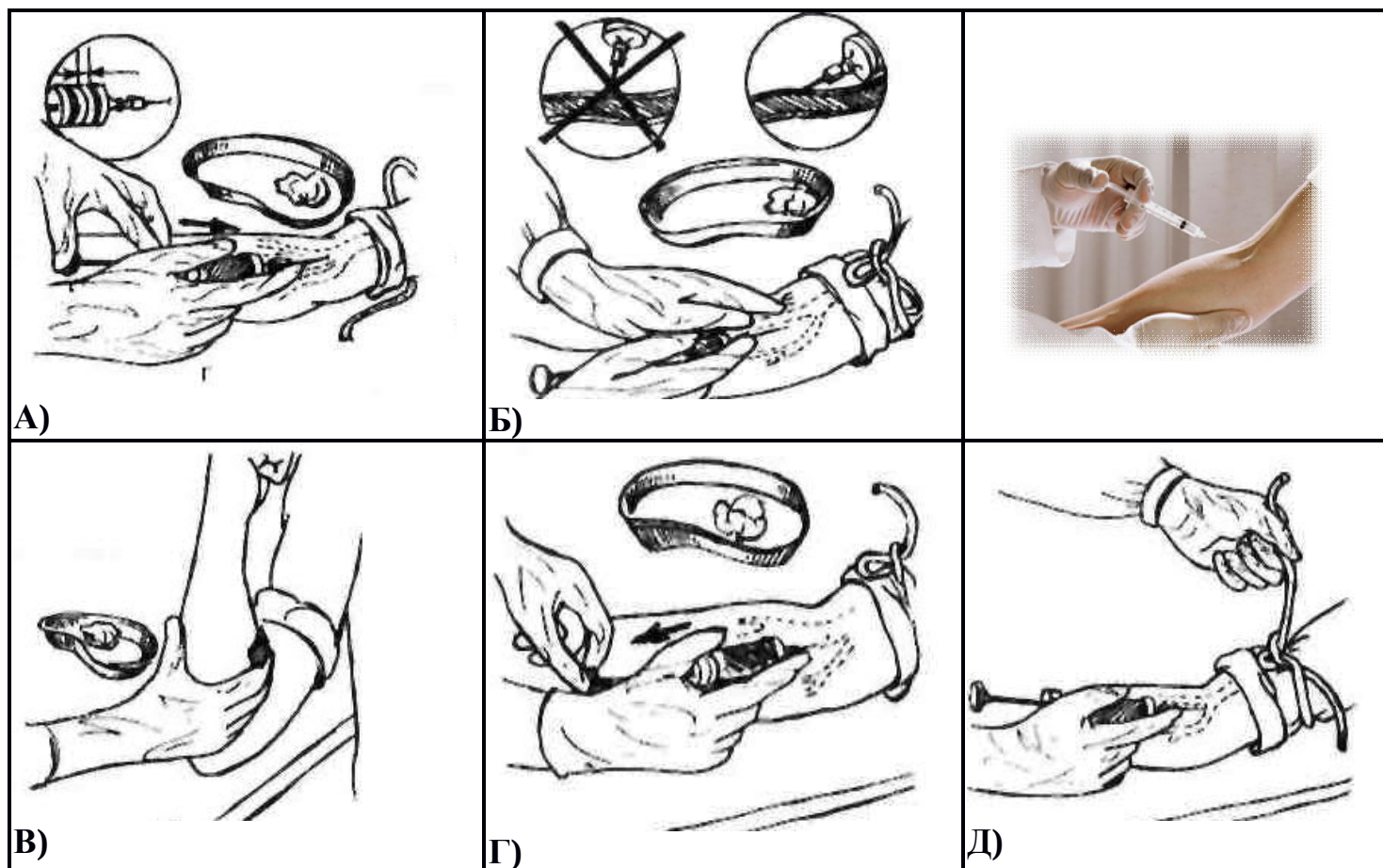
Воздушная эмболия-_____

Задание 2. Обозначьте буквами последовательность выполнения внутримышечной инъекции и кратко опишите эти действия



- а)- _____
- б).....- _____
- в)- _____
- г).....- _____
- д).....- _____

Задание 3 Обозначьте буквами последовательность выполнения внутривенной инъекции и кратко опишите это действие



- а)- _____
- б).....- _____
- в)- _____
- г).....- _____
- д).....- _____

Задание 4. Дополните пропущенное
Техника выполнения внутримышечной инъекции

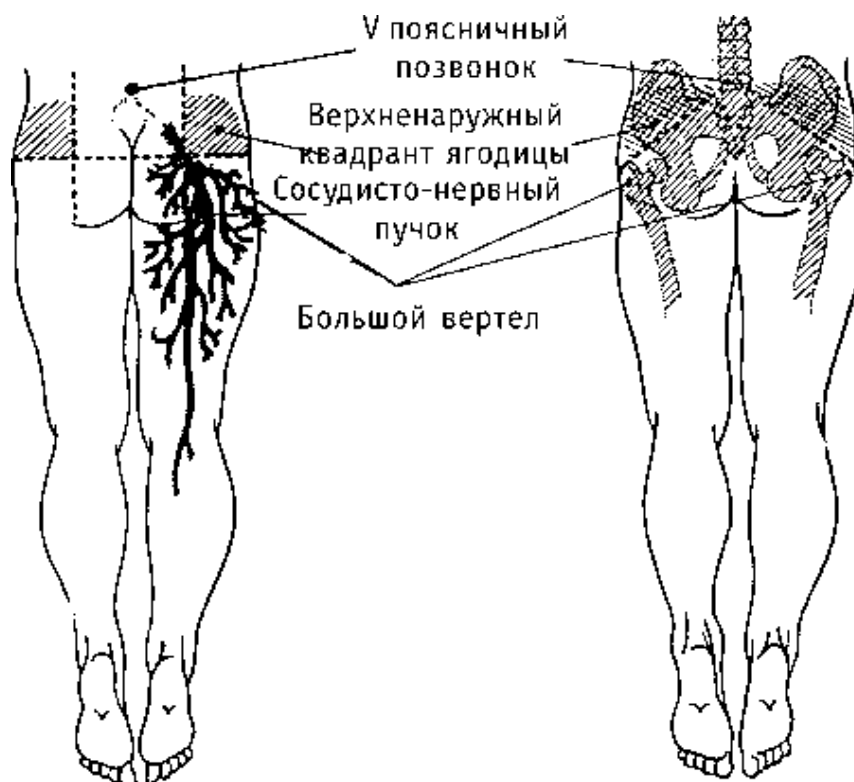


Рис. 1. Определение верхненаружного квадранта ягодицы

Цель: _____

Показания: _____

Противопоказания: _____

Оснащение: нестерильные лотки - _____. (для шприцев, лекарства) на манипуляционном столике, непрокалываемый контейнер — __ шт. (для утилизации шприца и игл), шприцы одноразовые, емкостью ____-____мл, игла длиной ____ мм, сечением 0,4—0,8 мм, кожный спиртовой антисептик или спирт 70% (для обработки рук и инъекционного поля), стерильные ватные шарики, салфетки — __ шт. (для обработки ампулы, места инъекции — двукратно перед введением и однократно — после введения) на стерильном лотке; перчатки, одноразовое полотенце, жидкое мыло в дозаторе, лекарственный препарат (обычно от 2 до 10 мл), емкости для дезинфекции ватных шариков, перчаток.

Обязательное условие: средний медицинский работник должен убедиться в наличии у пациента информированного согласия на процедуру и в отсутствии такового, уточнить дальнейшие действия у врача.

Этапы	Обоснование
Подготовка к процедуре	
1. Сообщить пациенту необходимую информацию о предстоящей	Обеспечение права на информацию и участие в процедуре.

инъекции, убедиться в отсутствии противопоказаний.	
2. Вымыть руки с мылом _____ способом, осушить.	Соблюдение личной гигиены.
3. Подготовить оснащение	Соблюдение норм расходов материальных ресурсов.
4. Набрать лекарственное средство в шприц, _____ так, чтобы осталась точная доза, уложить шприц в стерильный лоток или стерильную упаковку из-под шприца.	Выполнение назначений врача. Соблюдение асептики.
5. Предложить пациенту занять _____ положение.	Зависит от состояния пациента и вводимого препарата.
6. Определить место инъекции методом _____, убедиться, что нет болезненности, уплотнений, местного повышения температуры, высыпаний, зуда.	Особенности выполнения инъекций. Профилактика осложнений.
7. Вымыть руки гигиеническим способом, осушить, надеть перчатки.	Обеспечение инфекционной безопасности.
Выполнение процедуры	
1. Обработать место инъекции антисептиком, делая _____ в одном направлении, двукратно, сначала большую площадь (примерно, __ x __ см), затем только место инъекции. Зажать ватный шарик между _____ пальцами _____ руки.	Профилактика инфицирования места инъекции.
2. Взять шприц в _____ руку, придерживая _____ мизинцем, а цилиндр шприца с поршнем держать как «писчее перо», иглой _____, под углом _____ по отношению к поверхности тела пациента.	Профилактика осложнения: повреждения надкостницы. Позиция «писчее перо» рекомендуется использовать согласно утвержденным «Технологиям выполнения простых медицинских услуг», 2008 г. (далее Технологии).
3. Растянуть _____ в месте инъекции _____ и _____ пальцами левой руки (у ребенка и старого человека собрать мышцу в складку).	Обязательное условие, способствующее увеличению массы мышцы
4. Ввести иглу со шприцем, находящимся в _____ руке, _____ движением в мышцу	

(угол введения ____°) на _____ длины иглы.	
5. Перенести _____ руку на поршень и потянуть поршень _____, убедиться, что игла не в _____.	Необходимо убедиться, что игла не попала в сосуд, чтобы избежать осложнений.
6. Ввести медленно _____ в мышцу.	
Окончание процедуры	
1. Извлечь иглу, продолжая придерживать её за _____, а левой рукой прижать к месту инъекции ватный шарик (салфетку), смоченный(ую) кожным _____.	Обеспечение инфекционной безопасности.
2. Утилизировать ватный шарик (салфетку), и шприц с иглой в _____ емкостях, промаркировать емкости.	См. Правила пользования емкостью-контейнером для сбора острого одноразового инструментария и СанПиН 2.1.7.728-99 и МУ 3.1.2313-08.
3. Снять и _____ перчатки в емкость с дезинфицирующим раствором.	Обеспечение инфекционной безопасности.
4. Вымыть руки, осушить.	.
5. Зафиксировать результат выполнения в медицинскую документацию.	Обеспечение преемственности в передаче информации.

Задание 5. Дополните пропущенное Методики разведения антибиотиков

Дозировка антибиотиков во флакона измеряется в ____ (_____ действия) и _____.

Антибиотики в форме сухого вещества после разведения стандартным методом чаще всего вводятся _____.

Методика переведения сухих форм в жидкие состоит в том, что непосредственно перед инъекцией во _____ с сухим веществом вводят растворы в качестве _____:

- 0,25% раствор _____;
- 0,5% раствор _____;
- 0,9% раствор _____;
- вода для инъекций в ампулах.

Методами разведения антибиотиков являются: _____ и _____.

Стандартный метод разведения

Правило разведения антибиотиков, дозированных в Ед.

На каждые 100 000 ЕД сухого вещества необходимо ввести во флакон ____ мл растворителя.

На 100 000 ЕД во флакон вводят ____ мл растворителя;

На 250 000 ЕД – ____ мл;

На 500 000 ЕД – ____ мл;

На 1 000 000 ЕД – ____ мл;.

Правило разведения антибиотиков, дозированных по весу (в граммах).

На каждые 0,1 г сухого вещества необходимо ввести во флакон ____ мл растворителя.

На 0,1 г сухого вещества во флакон вводят ____ мл растворителя;

На 0,5 г – ____ мл;

На 1 г – ____ мл.

Концентрированный метод разведения

Правило разведения антибиотиков, дозированных в Ед.

На каждые 100 000 ЕД во флакон вводят ____ мл растворителя;

На 250 000 ЕД – ____ мл;

На 500 000 ЕД – ____ мл;

На 1 000 000 ЕД – ____ мл.

Правило разведения антибиотиков, дозированных по весу (в граммах):

применяется в том случае, если все содержимое флакона предназначено для введения одному пациенту. В этом случае во флакон вводится от ____ до ____ мл растворителя.

Задание 6. Рассчитайте разведение антибиотиков

Пациенту назначен пенициллин, **500 000 ЕД**, растворитель - 0,9% раствор натрия хлорида.

Нужно развести двумя способами - **1:1** и **1:2**

Определите дозу лекарственного раствора на 1 инъекцию:

1:1 _____

1:2 _____

Задание 7. Дополните пропущенное

Техника выполнения внутривенного введения лекарственных средств
(струйно)

Цель: назначенное врачом лекарственное средство введено струйно, внутривенно. Достижение терапевтического эффекта без осложнений, с минимальным дискомфортом для пациента.

Противопоказания: _____

Функциональное назначение: лечебное, диагностическое.

Оснащение: нестерильные лотки — 1 шт. на манипуляционном столике, стерильный — 1 шт., пинцет анатомический (со стерильным материалом), непрокалываемый контейнер — ____ шт. (для утилизации игл и шприцев), шприцы однократного применения, емкостью **10—20** мл, игла длиной ____ мм, сечением 0,4—0,8 мм, кожный спиртовой антисептик (расход в соответствии с инструкцией к нему) или спирт 70% (для обработки рук и инъекционного поля), ватные шарики (сколько нужно) или салфетка — 1 шт.; нестерильные перчатки, маска, одноразовое полотенце, жидкое мыло в дозаторе, лекарственный препарат (обычно от 10 до 50 мл), подушечка клеенчатая (валик), емкости утилизации и дезинфекции ватных шариков, салфетки, перчаток. Дезинфицирующие растворы, жгут венозный или кровоостанавливающий жгут ЖВ-01 «ЕЛА-МЕД», перфорированный лейкопластырь для фиксации ватного шарика после венепункции.

Обязательное условие: средний медицинский работник должен убедиться о наличии у пациента информированного _____ на процедуру и в отсутствии такового уточнить дальнейшие действия у врача.

Температура вводимого внутривенно раствора должна поддерживаться в пределах ____—____ °С.

Во время процедуры постоянно контролировать состояние пациента.

Этапы	Обоснование
Подготовка к процедуре	
1. Сообщить пациенту необходимую информацию о предстоящей инъекции, убедиться в отсутствии противопоказаний.	Обеспечение права на информацию и участие в процедуре. Наличие мастэктомии у женщин является противопоказанием к наложению жгута на руку с той же стороны.
2. Вымыть руки с мылом _____ способом, осушить.	Соблюдение личной гигиены.
3. Подготовить оснащение	Соблюдение норм расходов материальных ресурсов.
4. Набрать лекарственное средство в шприц, _____ так, чтобы осталась точная доза, уложить шприц в стерильный лоток или _____ упаковку из-под шприца.	Выполнение назначений врача. Соблюдение асептики.
5. Предложить пациенту занять _____ положение.	Зависит от состояния пациента и вводимого препарата.
6. Определить место инъекции методом _____, убедиться, что нет болезненности, уплотнений, местного повышения температуры, высыпаний, зуда.	Особенности выполнения инъекций. Профилактика осложнений.
7. Вымыть руки _____	Обеспечение инфекционной безо-

способом, осушить, надеть перчатки, маску.	пасности.
8. Выбрать и осмотреть вену в _____ ямке, подложить под локоть клеенчатую _____, помочь максимально _____ руку в _____ суставе.	Следует найти наиболее полную вену.
9. Наложить резиновый жгут (на _____ или салфетку) в _____ трети плеча. Завязать жгут так, чтобы его свободные концы были направлены _____, а петля _____.	Необходимое условие для выполнения процедуры.
10. Проверить _____ на лучевой (ближайшей) артерии, убедиться в его наличии.	Вена наполняется кровью, кожа розовеет, а не синее, за счет поступления крови и прекращения оттока из нее.
11. Надеть _____ перчатки, обработать их антисептиком.	
Выполнение процедуры	
1. Попросить пациента несколько раз _____ и _____ кисть, одновременно обработать область венепункции ватным шариком, смоченным антисептиком, делая мазки в одном направлении, двукратно, сначала большую площадь (примерно, 10 X 10 см), затем только место инъекции, поместить шарики в емкость для утилизации. Третий ватный шарик, смоченный в этиловом спирте 70% зажать между _____ - _____ пальцами _____ руки.	Обеззараживание проводить нужным количеством шариков, но не менее двукратной обработки (соблюдать принципы антисептики). Для сброса шариков использовать в условиях процедурных кабинетов педальные ведра, а в других условиях — непромокаемый пакет. См. СанПиН 2.1.7.728-99 и МУ 3.1.2313-08, а также Технологии.
2. Взять шприц в _____ руку, придерживая канюлю иглы (а не острие) указательным пальцем, а цилиндр шприца с поршнем охватить остальными пальцами _____, сре- зом иглы вверх.	Профилактика осложнения: прокол вены.
3. Проконтролировать наличие _____ в шприце, при необходимости выпустить (если в шприце много пузырьков, встряхнуть его, и мелкие пузырьки сольются в	

один большой, который легко вытеснить через иглу над лотком, но не в воздух).	
4. Зафиксировать вену _____ пальцем _____ руки.	При введении иглы вена может сместиться, если она не фиксирована, и попадание в нее затруднится.
5. Пунктировать вену, при этом ощущается «попадание в _____», затем продвинуть иглу, осторожно, по ходу вены не более чем на ___/___ длины иглы, почти _____ коже, _____ рукой оттянуть поршень на себя, увидеть появление _____ в цилиндре шприца.	
6. Снять осторожно жгут _____ рукой, потянув за один из свободных концов, отходящих _____, попросить пациента разжать _____.	
7. Ввести медленно лекарственное средство в вену, не меняя положение шприца, _____ рукой нажимать на поршень и медленно вводить лекарственный раствор, оставив в шприце ____ - ____ мл.	
Окончание процедуры	
1. Прижать к месту инъекции ватный шарик (салфетку) с кожным антисептиком левой рукой, извлечь иглу; попросить пациента _____ руку в локтевом суставе (можно зафиксировать шарик перфорированным лейкопластырем).	Обеспечение инфекционной безопасности.
2. Утилизировать ватный шарик (салфетку) и шприц с иглой в разных емкостях, промаркировать емкости.	См. Правила пользования емкостью-контейнером для сбора острого одноразового инструментария и СанПиН 2.1.7.728-99 и МУ 3.1.2313-08, а также Технологии.
3. Снять и _____ перчатки в емкость с дезинфицирующим раствором.	Обеспечение инфекционной безопасности.
4. Вымыть руки, осушить, снять маску.	
5. Зафиксировать результат	Обеспечение преемственности в

выполнения в медицинскую документацию.	передаче информации.

Тесты для проверки конечного уровня знаний
Инструкция: выберите один правильный ответ

- 1. Концентрация изотонического раствора хлорида натрия (в %):**
 - а) 0,9
 - б) 10
 - в) 1
 - г) 0,5
- 2. Место проведения внутримышечных инъекций в области ягодицы**
 - а) верхне — внутренний квадрант
 - б) верхне — наружный квадрант
 - в) нижне — внутренний квадрант
 - г) нижне — наружный квадрант
- 3. Длина иглы для внутримышечной инъекции**
 - а) 2-3 см
 - б) 4-5 см
 - в) 8-10 см
 - г) 12-15 см
- 4. Какая опасность возникает при внутримышечном введении лекарственного вещества в нижне - наружный квадрант ягодицы**
 - а) повреждение подвздошных сосудов
 - б) повреждение прямой кишки
 - в) повреждение копчика
 - г) повреждение седалищного нерва
- 5. Какая помощь требуется больному, если инъекция произведена в область ягодицы не внутримышечно, а подкожно и возник инфильтрат**
 - а) тепло
 - б) разрез
 - в) масса;
 - г) обкалывание раствором новокаина
- 6. Какие осложнения связаны с нарушением правил асептики и антисептики при проведении инъекций**
 - а) воздушная и жировая эмболия
 - б) аллергические реакции
 - в) развитие постинъекционных инфильтратов и абсцессов
 - г) заболевание сывороточным гепатитом
- 7. Температура вводимого подкожно масляного раствора должна быть не менее**
 - а) 15-20° С
 - б) 20 -25° С
 - в) 25-30° С

г) 30-35° С

8. Какое место используется для внутрикожного аллергического теста

- а) нижняя треть передней поверхности плеча
- б) средняя треть передней поверхности предплечья
- в) средняя треть задней поверхности предплечья
- г) средняя треть задней поверхности плеча
- д) нижняя треть передней поверхности предплечья

9. Какую пробу проводят на остатки крови в настоящее время

- а) сульфаниламидную
- б) азопирамовую
- в) пенициллиновую
- г) фенолфталеиновую

10. Какая проба проводится на остатки моющего вещества

- а) фенолфталеиновая
- б) лакмусовая
- в) йодная
- г) амидопириновая

Практическое занятие 3.10. «Методика выполнения внутривенных вливаний».

Изучите материал и выполните предложенные задания

Задание 1. Дайте определение следующих терминов

ВИЧ-инфекция-_____

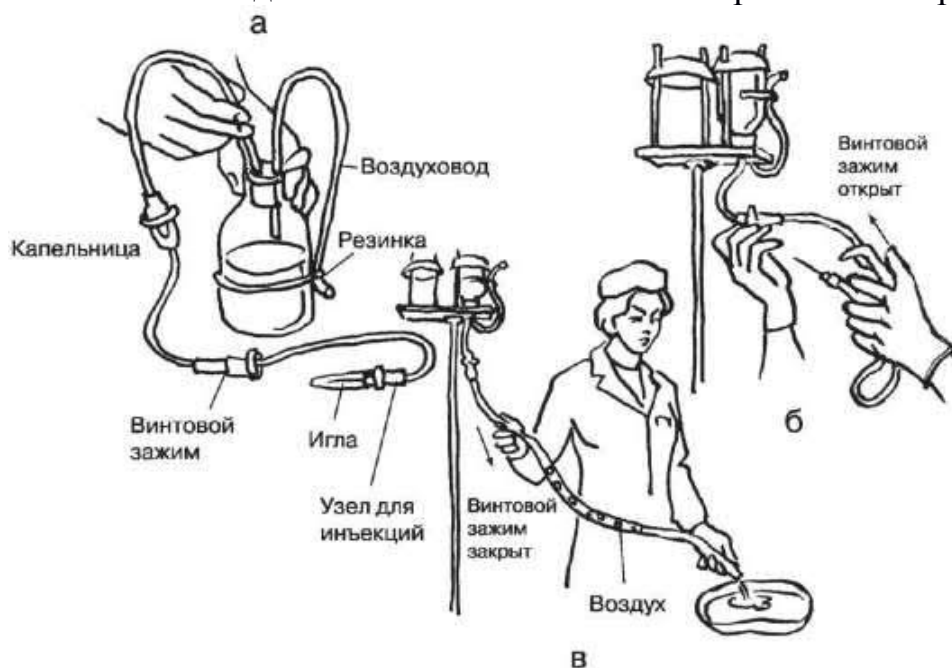
Иммунная система -

Пандемия-_____

Тест на антитела к ВИЧ-_____

Задание 2. Дополните пропущенные слова

«Заполнение системы для капельного вливания лекарственного средства»



Оснащение: упаковка с системой _____ пользования, изотонический раствор _____ % (Натрия хлорида), ампула с _____ средством, шприц, _____ объемом _____, штатив _____ пинцет, _____ пинцет, спиртовые _____ шарики (этиловый спирт – _____), лейкопластырь, ножницы, аптечная резинка, маска, перчатки, _____.

I. Подготовка к процедуре

1. Вымыть руки _____ способом, осушить, надеть перчатки.
2. Проверить _____ упаковочного пакета и срок _____ системы, а также _____ раствор _____ средство.
3. _____ пинцетом вскрыть _____ часть металлической крышки флакона и обработать резиновую _____ ватным шариком (салфеткой), смоченный в этиловом спирте.
4. Вскрыть _____ и набрать нужную дозу лекарственного средства, назначенного _____ и добавить его во флакон _____ раствора _____.
5. Вскрыть упаковочный пакет и извлечь _____ (все действия производятся на рабочем столе).

II. Выполнение процедуры

6. Снять колпачок с иглы _____ (короткая игла с короткой трубкой, закрытой фильтром) и ввести до упора в пробку флакона; свободный конец воздуховода _____ на флаконе (можно это сделать аптечной резинкой).

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

7. Закрыть винтовой _____, снять колпачок с иглы на коротком конце системы и ввести эту иглу до упора в пробку флакона.
8. Перевернуть флакон и закрепить его на _____.
9. Повернуть капельницу в _____ положение (если она не соединена жёстко с иглой для флакона), открыть _____; медленно заполнить капельницу до _____ объёма.
10. Закрыть зажим и возвратить _____ в исходное положение: фильтр должен быть полностью _____ жидкость для вливания.
11. Открыть _____ и медленно заполнить длинную трубку системы до полного вытеснения _____ и появления капель из иглы для инъекции; можно заполнять систему, не надевая иглу для инъекций, в этом случае капли должны показаться из соединительной _____.
12. Проверить отсутствие _____ в длинной трубке системы (система заполнена).

III. Окончание процедуры

13. Положить в _____ пакет иглу для инъекции, закрытую колпачком, в _____ лоток ватные шарики (салфетки) смоченные в этиловом спирте 70 %, стерильную салфетку.
14. Приготовить две полоски узкого (1 см) _____ длиной 4-5 см.

Задание 3. Дополните пропущенные слова «Введение лекарственных средств внутривенно (капельно)»

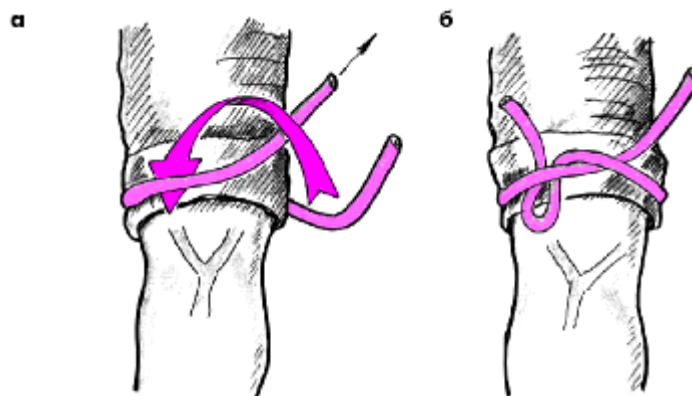
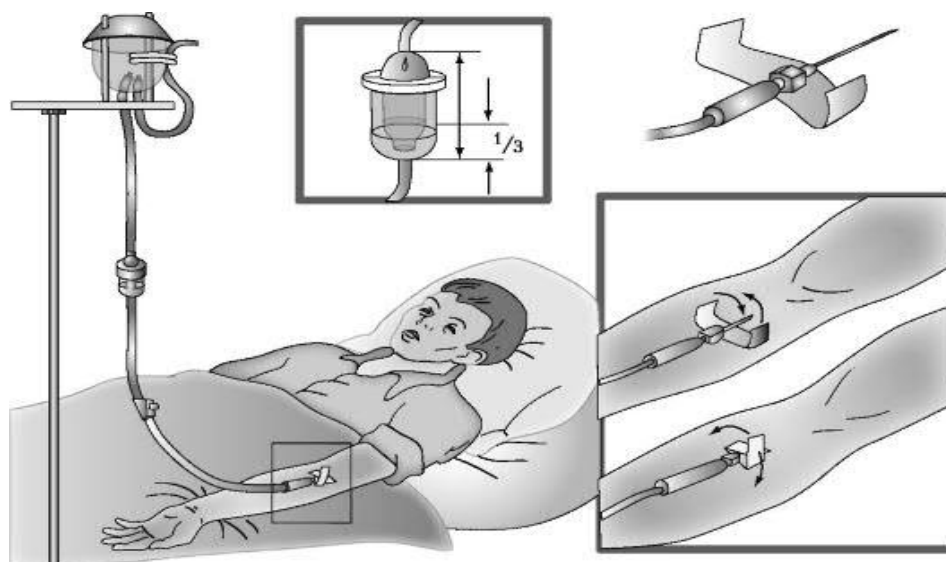


Рис. Наложение жгута.



Цель: _____

Противопоказания: _____

Оснащение: _____;

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;

Типичные места для проведения инъекции: _____ **Обязательное условие:**

средний медицинский работник должен убедиться в наличии у пациента информированного согласия на процедуру и в отсутствии такового, уточнить дальнейшие действия у врача.

Во время процедуры постоянно контролировать состояние пациента.

Этапы	Обоснование
Подготовка к процедуре	
1. Сообщить пациенту необходимую информацию о предстоящем внутривенном введении, убедиться в _____.	Обеспечение права на информацию и участие в процедуре. Наличие мастэктомии у женщин является противопоказанием к наложению жгута на руку с той же стороны.

2. Предложить пациенту опорожнить _____.	Учитывается длительность инфузии.
3. Вымыть руки с антисептическим мылом, осушить, надеть перчатки.	Соблюдение личной гигиены.
4. Подготовить оснащение.	Соблюдение норм расходов материальных ресурсов.
5. Собрать систему однократного применения, _____ заполнить _____ согласно алгоритму, указанному на упаковке, надеть иглу с колпачком на систему, укрепить на стойке-штативе.	Выполнение назначений врача. Соблюдение асептики.
6. Предложить пациенту занять удобное положение: лежа или сидя;	Зависит от состояния пациента
7. Определить место инъекции, методом _____ убедиться, что нет _____, уплотнений, местного повышения температуры, Осмотреть _____, убедиться, что нет высыпаний, зуда.	Особенности выполнения инъекций. Профилактика осложнений.
8. Вымыть руки, осушить, надеть _____ перчатки.	Обеспечение инфекционной безопасности.
9. Выбрать и осмотреть _____ в локтевой ямке, подложить под локоть клеенчатую _____, помочь максимально разогнуть руку в локтевом суставе.	Следует найти наиболее полную вену.
10. Наложить резиновый жгут (на рубашку или салфетку,) в _____ плеча. Завязать _____ так, чтобы его свободные концы были направлены _____ а петля _____	Необходимое условие для выполнения процедуры.
11. Проверить _____ на лучевой (ближайшей) артерии, убедиться в его наличии.	Вена наполняется кровью, кожа розовеет, а не синее, за счет поступления крови и прекращения оттока из нее.
12. Надеть нестерильные перчатки	
Выполнение процедуры	
1. Попросить пациента несколько раз _____ кулак, одновременно обработать область _____ ватным шариком, смоченным антисептиком, делая мазки в одном направлении, двукратно, сначала большую площадь (примерно, 10 X 10см), затем только место инъекции, поместить шарики в емкость _____	Обеззараживание проводить нужным количеством шариков, но не менее двукратной обработки (соблюдать принципы антисептики). Для сброса шариков использовать в _____

для утилизации. _____ ватный шарик, смоченный в этиловом спирте зажать между 4 и 5 пальцами _____ руки.	условиях процедурных кабинетов педальные ведра, а в других условиях - непромокаемый пакет. См. СанПиН 2.1.7.728-99 и МУ 3.1.2313 - 08, а также Технологии.
2. Проконтролировать наличие _____ в системе, при необходимости выпустить в капельницу (если в трубках ниже капельницы много пузырьков, встряхнуть трубку, и мелкие пузырьки сольются в один большой, который легко поднимется вверх к капельнице).	Воздух устремляется строго вверх, следите, чтобы «воздушка» была открыта, а трубка к игле пережата или закрыта винтовым зажимом.
3. Снять _____ с иглой в _____	
4. Зафиксировать вену _____ пальцем _____ руки, а в _____ взять иглу с подсоединенной к ней системой.	
5. Пунктировать вену срезом иглы _____, при этом ощущается «попадание в пустоту», затем продвинуть иглу, осторожно, по _____ не более чем на _____ длины иглы, почти параллельно коже.	
6. Открыть _____, увидеть появление крови в _____ иглы.	Достоверный признак попадания в вену.
7. Снять или расслабить осторожно жгут левой рукой, попросить пациента разжать кисть.	Открывается доступ в венозный кровоток.
8. Отрегулировать _____ на системе скорость капель в _____.	Строго по назначению врача!
9. Закрепить иглу и систему лейкопластырем, прикрыть иглу _____ салфеткой и место введения.	Соблюдается асептика.
10. Снять перчатки, погрузить в емкость для дезинфекции перчаток.	Соблюдается инфекционная безопасность.
11. Вымыть и осушить руки.	Соблюдается инфекционная безопасность.
12. Наблюдать за общим состоянием пациента и местом введения _____.	Профилактика осложнений
Окончание процедуры	
1. Подготовить руки к работе, надеть _____	

перчатки.	
2. Закрывать зажим на системе, прижать к месту _____ иглы ватный шарик (салфетку) с кожным антисептиком и _____ пальцем левой руки удерживать _____ минут после удаления иглы из вены; можно зафиксировать салфетку перфорированным лейкопластырем еще на 5-10 мин, если у пациента повышена _____.	Обеспечение инфекционной безопасности. Профилактика наружного кровотечения в области венопункции.
3. Иглу с системой положить в емкость с дезинфицирующим раствором для _____.	
4. Организовать _____ режим (по состоянию) и наблюдение за пациентом после постановки капельницы в течении _____ часов.	
5. Утилизировать иглу с системой после экспозиционной выдержки: отделить иглу _____ и погрузить в _____ емкость, а систему — в другую, в емкости с дезинфицирующим раствором.	
6. _____ ватный шарик (салфетку), и шприц с иглой в разных емкостях, промаркировать емкости;	См. Правила пользования емкостью-контейнером для сбора острого одноразового инструментария и СанПиН 2.1.7.728-99 и МУ 3.1.2313-08, а также Технологии.
7. Снять и погрузить перчатки в емкость с дезинфицирующим раствором.	Обеспечение инфекционной безопасности.
8. Вымыть руки, осушить, снять маску	
9. Зафиксировать _____ выполнения в медицинскую документацию	Обеспечение преемственности в передаче информации.

Задание 4. Дополните пропущенные слова

**УКЛАДКА ЭКСТРЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПАРЕНТЕРАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ ДЛЯ
ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ,
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И ПАЛЛИАТИВНОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**



№ п/п	Наименование	Лекарственная форма/количество
1	Спиртовой раствор _____	Раствор для наружного применения _____
2	Спирт _____()	Раствор для наружного применения _____
3	Бинт _____ медицинский (5см x10 см)	Не менее _____.
4	Лейкопластырь (не менее _____ см)	Не менее _____.
5	Салфетка спиртовая медицинская (не мене _____ № 10	_____

Задание 5. Ответьте на вопросы

Действия медицинского работника при аварийной ситуации

1. В случае порезов или уколов

- _____,
- _____,
- _____,
- _____.

2. При попадании крови на кожные покровы

- _____,
- _____,

- _____.

3. При попадании крови на слизистую глаз, носа, рта

- _____,

- _____,

- _____

4. При попадании крови на халат, одежду

Тесты для проверки конечного уровня знаний

Инструкция: выберите правильные ответы

1.Критерий правильности наложения жгута перед внутривенной инъекцией

- а) бледность кожных покровов ниже жгута
- б) гиперемия кожи ниже жгута
- в) отсутствие пульса на лучевой артерии
- г) синюшность кожи ниже жгута

2.Угол введения иглы при внутривенной инъекции

- а) 5
- б) 15
- в) 45
- г) 90

3. Что не входит в укладку экстренной профилактики парентеральных инъекций для оказания первичной медико-санитарной помощи

- а) йод
- б) калия перманганат
- в) глазные пипетки
- г) этиловый спирт
- д) спирт этиловый 70 %

4.Дезинфекция – комплекс мероприятий, направленных на уничтожение:

- а) микроорганизмов
- б) грызунов
- в) насекомых
- г) членистоногих

5. Доза, недостаточная для заражения ВИЧ-инфекцией, содержится в

- а) сыворотке крови
- б) слюне
- в) амниотической жидкости
- г) гное

6. При ВИЧ-инфекции поражается система

- а) костная
- б) мышечная
- в) иммунная
- г) сердечно-сосудистая

7. Основное направление борьбы с ВИЧ-инфекцией

- а) массовая вакцинация
- б) массовое обследование на ВИЧ
- в) изоляция ВИЧ-инфицированных
- г) санитарно-просветительская работа среди населения

8. Международное обозначение синдрома приобретенного иммунодефицита

- а) SIDA
- б) HIV
- в) AIDS
- г) LAV

9. При попадании крови в слизистые глаз не следует:

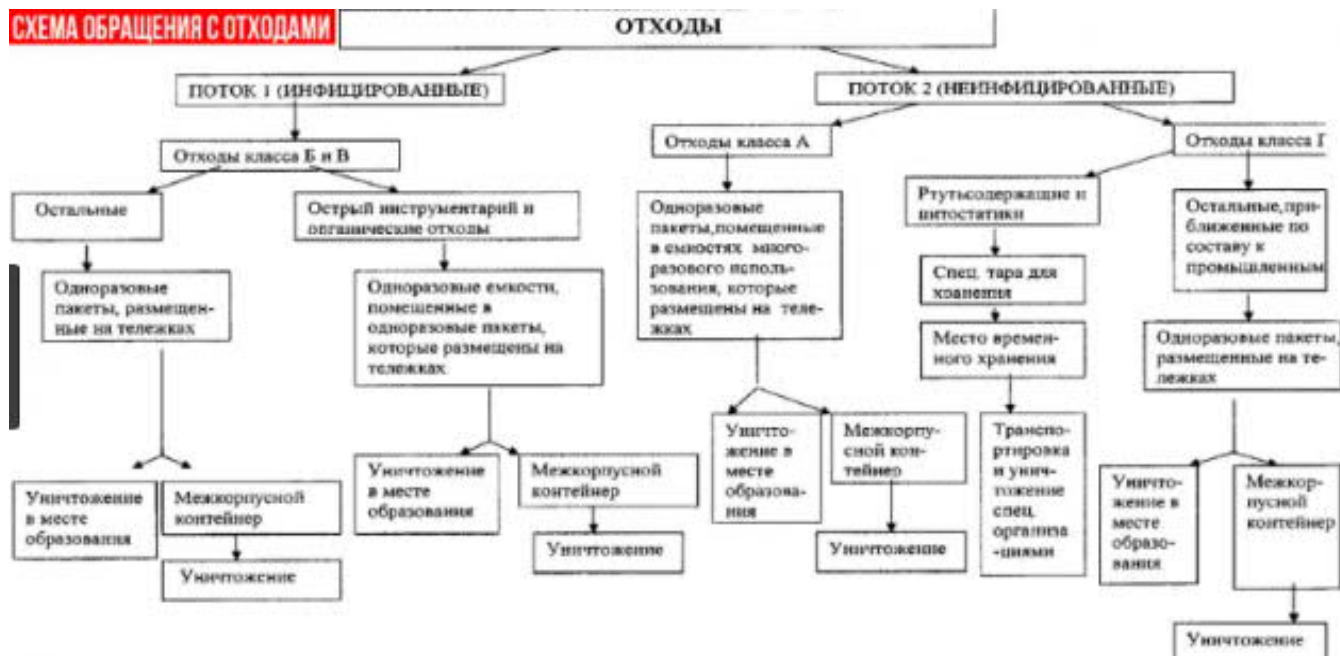
- а) промыть глаза большим количеством проточной воды
- б) промыть глаза 1% раствором перманганата калия
- в) при болях (раздражении) закапать 1% - 2% раствор лидокаина
- г) при воспалении закапать 30% раствор сульфацила натрия

10. Наиболее частый путь заражения ВИЧ-инфекций в РФ в настоящее время

- а) грудное вскармливание
- б) контактно-бытовой
- в) парентеральный
- г) половой

Практическое занятие 3.11. «Методика выполнения внутрикожных и подкожных инъекций»

Изучите материал и выполните предложенные задания.



Емкости для сбора колющих отходов



Пластиковые контейнеры для сбора и накопления медицинских отходов



Баки для сбора медицинских отходов и колесная опора к ним



Мешки для утилизации медицинских отходов (с застежками, бирками и скотчем)



Контейнер межкорпусный



Задание 1. Заполните таблицу «Классификация медицинских отходов ЛПО»



Внимательно изучите характеристики морфологического состава отходов, и соответственно заполните пустые ячейки.

Цвет упаковки	Классы опасности	Категории опасности	Характеристика морфологического состава
_____	_____	_____	Потенциально инфицированные отходы и инструменты, загрязненные выделениями, в том числе кровью. Выделения пациента.
_____	_____	_____	Отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациента, инфекционными больными, неинфицированная бумага
_____	_____	_____	Просроченные лекарственные средства, отходы от лекарственных и диагностических препаратов, дезинфицирующие средства, не подлежащие реализации, с истекшим сроком годности); цитостатики и другие химпрепараты; ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование
_____	_____	_____	Материалы, контаминирующие с больными особо опасными инфекциями, отходы из лабораторий, работающих с микроорганизмами 1—4 групп патогенности; фтизиатрических, микологических больниц; от пациентов с анаэробной инфекцией
_____	_____	_____	Все виды отходов, содержащие радиоактивные компоненты, рентгеновских кабинетов, лабораторий диагностических и радиационных

Задание 2. Перечислите требования к сбору медицинских отходов



Первичные отходы ЛПО собираются в одноразовую герметичную мягкую или твердую упаковку в зависимости от состава. Преимущества данной системы: удобно, легко, безопасно!

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

**Задание 3. Расположите в правильной последовательности
«Правила применения полиэтиленовых пакетов (ПО)
для сбора и хранения одноразовых медицинских отходов»**



- ___ Достать нужный пакет из коробки, определив класс опасности.
- ___ Заполнить примерно на 3/4 объема не острыми отходами выбранного класса опасности.
- ___ Заполнить бирку выбранного класса опасности, отвечая на вопросы, указанные на бирке. Указать место сбора медицинских отходов, дату, время, поставить подпись ответственного лица за сбор отходов.
- ___ Расправить и раскрыть его по горловине.
- ___ Перекрутить горловину пакета.
- ___ Герметизировать пакет при помощи стяжки, обогнув перекрученную горловину пакета стяжкой и просунув гладкий ее хвостик в отверстие стяжки на другом ее конце.
- ___ Загнуть края пакета по краю тары для фиксации пакета.
- ___ Вставить пакет до касания дна в подходящую по размеру тару для удобства применения.
- ___ Надеть бирку на стяжку.
- ___ Собрать края пакета и выпустить из него воздух.

Пакет готов к транспортировке с места образования отходов на место временного хранения отходов данного класса опасности на территории ЛПО.

Задание 4. Дополните пропущенные слова «Правила пользования емкостью-контейнером для сбора острого одноразового инструментария (ЕК -01)»



Емкость ЕПМ-01-"ЭКО"
объем 0,25л



Емкость ЕПМ-01-"ЭКО"
объем 0,5л



Емкость ЕПМ-01-"ЭКО"
объем 0,65л



Емкость ЕПМ-01-"ЭКО"
объем 1,0л



Емкость ЕПМ-01-"ЭКО"
объем 1,5л



Емкость ЕПМ-01-"ЭКО"
объем 2,5л



Емкость ЕПМ-01-"ЭКО"
объем 3,0л



Емкость ЕПМ-01-"ЭКО"
объем 6,0л





БАЗИС
MED+



Подготовка

1. Разобрать контейнер, положить перед собой.
2. Заполнить _____ выбранного класса опасности, отвечая на вопросы, указанные на бирке.
3. Наклеить _____ на основу.
4. Приготовить _____ для дезинфекции игл.
5. Заполнить основу на _____ раствором.
6. Закрыть основу большой крышкой № 1 до _____.
7. Поставить контейнер вблизи с местом проведения инъекций для того, чтобы потенциально опасная _____ перед погружением в емкость находилась в воздухе как можно _____.

Заполнение контейнера

Выполнить инъекцию, поднести шприц с иглой к _____.

1. Опустить _____ в дезинфицирующий раствор, находящийся в контейнере, и потянуть _____ шприца на _____.
 2. Поддеть _____ иглы за одно из приспособлений для снятия иглы (съемное устройство), которое находится в отверстии крышки _____.
 3. Выпустить _____ из конуса шприца обратно в контейнер. Менять дезинфицирующий раствор в соответствии с методическими указаниями применяемого дезинфектанта.
 4. Заполнить иглами _____ так, чтобы дезинфицирующий раствор _____ покрывал иглы.
 5. Закрыть контейнер красной крышкой _____ на время экспозиционной _____.
 6. Слить раствор, слегка открывая крышку _____
 7. Закрыть контейнер с крышкой № 2 _____.
- Контейнер готов к транспортировке с места образования отходов на место _____ хранения отходов на территории ЛПУ.



Задание 5. Перечислите правила хранения и транспортировки отходов ЛПУ



Требования к условиям временного хранения (накопления) медицинских отходов

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Требования к персоналу, задействованному в организации обращения с медицинскими отходами

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____



Практическое занятие 3.12. «Применение клизм»

Изучите материал и выполните предложенные задания

Задание 1. Дайте определение следующих терминов

Абсорбция - _____
Анасарка - _____
Диарея - _____
Запор - _____
Клизма - _____
Метеоризм - _____

Задание 2. ЗАПИШИТЕ в дневнике

Проблемы пациента при нарушении удовлетворения потребности в физиологических отправлениях

Физиологические	Психологические	Социальные
- Невозможность самостоятельной дефекации;	- Страх в связи с дефицитом знаний о состоянии здоровья;	- Социальная дезадаптация;
- дискомфорт, ощущение тяжести в животе;	- чувство неловкости за свое состояние перед окружающими;	- дефицит знаний об основных принципах здорового образа жизни: рациональном питании, двигательной активности;
- вздутие живота;	- ложный стыд;	- дефицит знаний об основных принципах здорового образа жизни: рациональном питании, двигательной активности;
- боли в животе;	- стеснительность перед проведением процедур;	- материальные затруднения в приобретении желаемых продуктов питания;
- расстройства аппетита	- недоверие к качеству приготовленной пищи.	- игнорирование знаний по физической культуре

Задание 3. Перечислите факторы, от которых зависит двигательная активность толстой кишки

Задание 4. Дайте характеристику деятельности толстого кишечника

1. В слепой и восходящей кишках происходят _____

Поперечная кишка выполняет _____

2.

3. На участке от селезеночного изгиба до середины сигмовидной кишки происходит _____

Задание 5. Перечислите характерные признаки запора

Задание 6. Перечислите рекомендации пациенту с проблемами нарушенных функций кишечника

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Виды клизм

Опорожнительные:

- Очистительная
- Сифонная
- Послабляющая

Лекарственная:

- Микроклизма
- Капельная

Послабляющая:

- Масляная
- Гипертоническая



Диагностическая клизма применяется:

- Для распознавания кишечной непроходимости
- Для рентгенологического исследования толстой кишки (ирригоскопии) используют контрастную клизму, содержащую взвесь рентгеноконтрастного препарата
- При подготовке к эндоскопическому исследованию толстой кишки.

С лечебной целью применяют:
очистительные, сифонные и лекарственные клизмы.

6

Задание 7. Определите и подпишите что изображено на картинках





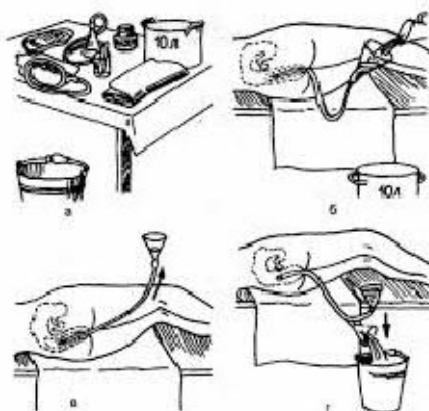
Задание 8. Заполните таблицу

	Очистительная клизма	Сифонная клизма	Послабляющая масляная клизма	Гипертоническая клизма	Микроклизма	Капельная клизма
Цель						
Показания						

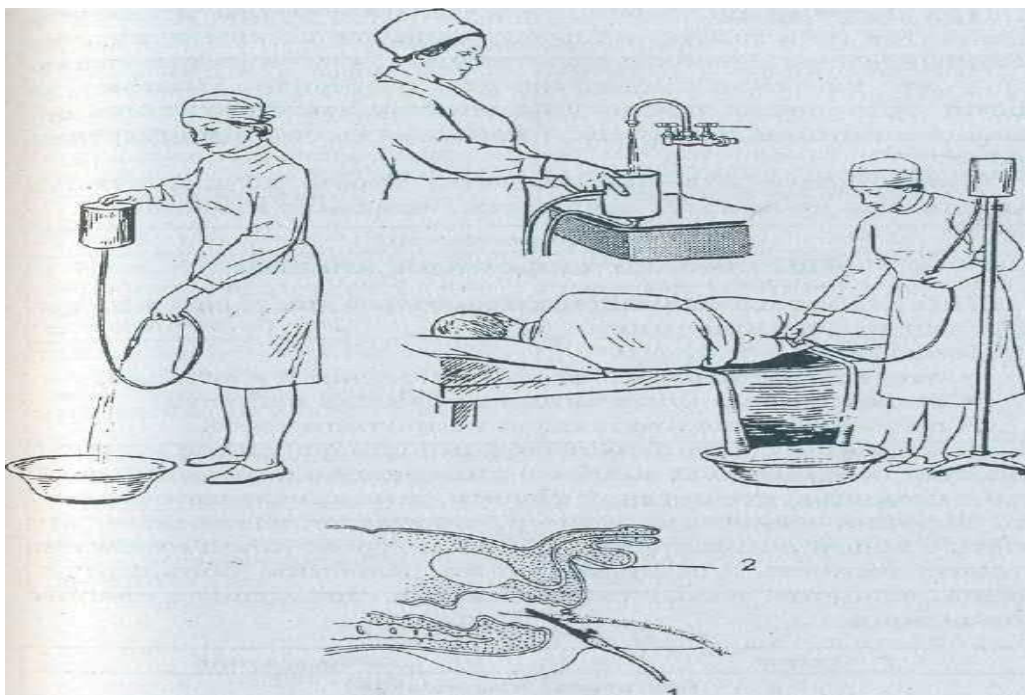
Противо показания						
Объем						
Т °С						
Глубина введения (у взрослых) /см						

Задание 9. Определите вид постановки клизмы и подпишите картинку

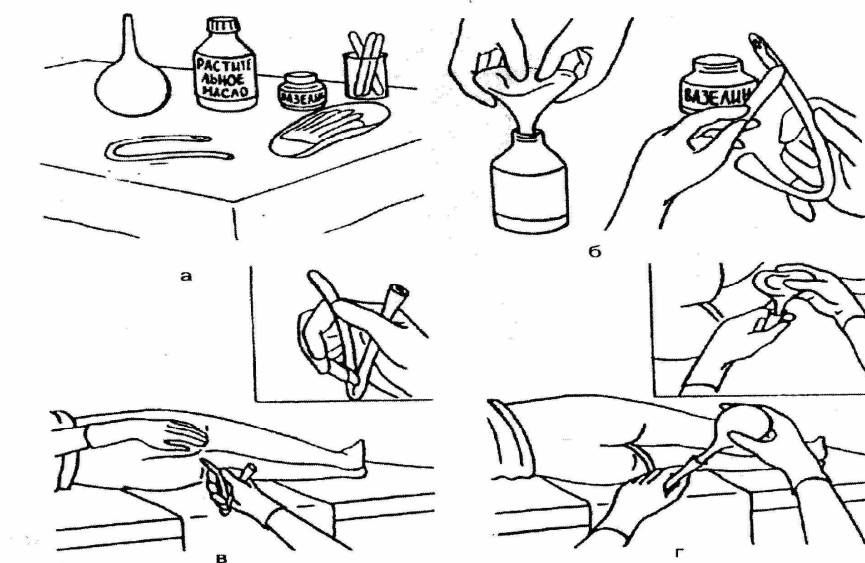
_____ КЛИЗМА



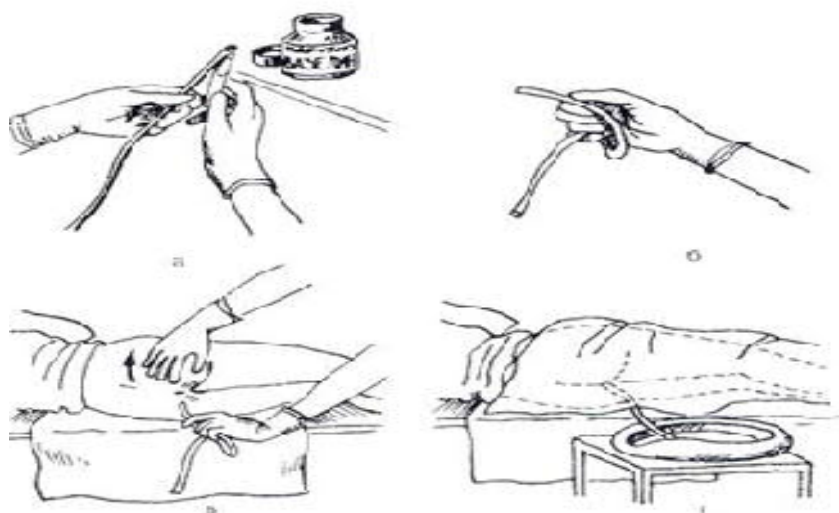
_____ КЛИЗМА



_____ КЛИЗМА



Задание 10. Дополните пропущенное
«Постановка газоотводной трубки»



Цель:

Показания:

Оснащение: газоотводная трубка, вазелин, марлевые салфетки, клеенка, пеленки, шпатель, перчатки, емкость с дезинфицирующим раствором, туалетная бумага, судно, фартук.

Противопоказания: острые воспалительные и язвенные процессы в области _____ и заднего прохода, злокачественные новообразования прямой кишки, трещины в области заднего прохода и выпадение _____, кровотечение из _____.

Этапы	Обоснование
Подготовка к процедуре Собрать информацию о пациенте до встречи с ним. Доброжелательно и уважительно представиться. Уточнить, как к нему обращаться, если медсестра видит пациента впервые. Выяснить, знаком ли он с данной манипуляцией, когда, по какому поводу, как ее перенес	Установление контакта с пациентом
1. Объяснить пациенту цель и последовательность проведения предстоящей процедуры	Психологическая подготовка к манипуляции
3. Получить согласие на проведение процедуры	Соблюдение прав пациента
4. Подготовить оснащение	Обеспечение эффективности процедуры
5. Вымыть и осушить руки. Надеть фартук и перчатки	Профилактика внутрибольничной инфекции

II. Выполнение процедуры 1. Отгородить пациента _____ (при необходимости)	Обеспечение психологического комфорта
2. Уложить пациента на _____ бок, подложив под ягодицы клеенку и _____. Попросить пациента согнуть ноги в коленях и подтянуть их к _____. <i>Примечание: если пациент не может лечь на бок, можно проводить процедуру в положении лежа на спине</i>	Обеспечение эффективности процедуры
3. Обработать _____ конец газоотводной трубки _____.	Облегчение введения трубки, профилактика повреждения слизистой оболочки
4. Раздвинуть ягодицы __ и __ пальцами _____ руки и ввести газоотводную трубку _____ движениями на глубину ____—__ см, первые __—__ см — _____, по направлению к _____, а затем — _____ позвоночнику. Оставить снаружи ____ см	Снижение дискомфорта при введении. Обеспечение должной глубины введения взрослому (детям до 1 года трубка вводится на 5—8 см; от 1 до 3 лет — на 8—10 см, от 3 до 7 лет — на 10—15 см; старшим — 20—30 см)
5. Опустить свободный конец трубки в судно с водой. Можно завернуть наружный конец трубки в сложенную несколько раз пеленку и клеенку или поместить ее в полиэтиленовый пакет. <i>Примечание: из трубки могут вытекать жидкие каловые массы</i>	Обеспечение инфекционной безопасности и физического комфорта
6. Оставить трубку в кишечнике на ____ ч. Примечание: новорожденным трубка ставится на ____ мин	Профилактика _____ в кишечнике
7. Снять фартук, перчатки. Вымыть и осушить руки	Обеспечение инфекционной безопасности
8. Накрыть пациента простыней или одеялом	Обеспечение комфортного состояния
9. Контролировать отхождение газов и самочувствие пациента каждые ____ мин	Исключение закупорки трубки каловыми массами
10. Надеть перчатки, фартук и извлечь трубку, проводя ее через _____. Обработать туалетной бумагой или салфеткой _____ отверстие. Поместить трубку и салфетку в лоток для использованного инструментария	Профилактика инфицирования. Обеспечение комфорта

11. Оценить эффективность процедуры, пользуясь субъективными и объективными показателями: отсутствие жалоб пациента на дискомфорт и кишечные _____, отсутствие _____ живота	Оценка качества оказанной помощи: для принятия решения о повторном введении
12. Помочь пациенту занять удобное положение, укрыть его. Спросить пациента о самочувствии в целом	Обеспечение физического и психологического комфорта. Определение реакции пациента на процедуру
III. Окончание процедуры	Обеспечение инфекционной безопасности
1. Убрать судно, поместить клеенку и пеленку в непромокаемый мешок	
2. Продезинфицировать использованный инструментарий с последующей утилизацией одноразового. Снять фартук и перчатки. Вымыть и осушить руки	Профилактика внутрибольничной инфекции
3. Сделать отметку в медицинских документах о выполнении процедуры и реакции пациента	Обеспечение преемственности ухода

Тесты для проверки конечного уровня знаний

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Запор — задержка стула более, час

- А) 48
- Б) 24
- В) 12
- Г) 6

2. Цель применения очистительной клизмы -

- А) обезвоживание организма
- Б) опорожнение кишечника
- В) диагностика отека Квинке
- Г) диагностика кишечной непроходимости

3. Противопоказание к постановке клизм

- А) задержка стула
- Б) интоксикация организма
- В) метеоризм кишечника
- Г) новообразование в прямой кишке

4. Глубина введения ректального наконечника при очистительной клизме, см

- А) 3-4
- Б) 8-10
- В) 15-20
- Г) 20-30

5. Температура воды для постановки очистительной клизмы в °С

- А) 38-40
- Б) 32-36
- В) 20-28
- Г) 16-18

6. Очистительная клизма противопоказана в период

- А) предоперационный
- Б) предродовой
- В) подготовки пациента к диагностическим процедурам
- Г) ранний постоперационный на органах пищеварения

7. Объем воды для постановки очистительной клизмы, л

- А) 0,5
- Б) 1-1,5
- В) 8-10

Г) 10-12

8. Температура воды для проведения очистительной клизмы при спастическом характере запора, °С

А) 14-16

Б) 20-28

В) 32-36

Г) 38-40

9. Температура воды для проведения очистительной клизмы при атоническом характере запора, °С

А) 40-42

Б) 37-38

В) 20-28

Г) 14-16

10. Опорожнительный эффект очистительной клизмы наступает через

А) 8-10 часов

Б) 2-4 часа

В) 20-30 минут

Г) 5—10 минут

11. Раствор для обеззараживания кружки Эсмарха

А) люмакс-хлор

Б) пливасепт

В) перекись водорода

Г) физраствор

12. Экспозиционная выдержка обеззараживания клизменного наконечника 0,05% раствором анолита, мин.

А) 60

Б) 45

В) 30

Г) 15

13. К макроклизмам относят

А) лекарственную

Б) очистительную

В) масляную

Г) гипертоническую

14. Глубина введения мягкого наконечника при подозрении на кишечную непроходимость, см

А) 2-3

Б) 8-10

В) 15-20

Г) 20-40

15. Объем воды для промывания кишечника, л —

А) 0,5

Б) 1-1,5

В) 8-10

Г) 10-15

16. Температурный режим воды для проведения сифонной клизмы, °С

А) 16-18

Б) 20-28

В) 32-36

Г) 38-42

17. Показания к постановке сифонной клизмы

А) диарея

Б) анасарка

В) атоническое состояние кишечника

Г) непроходимость толстого кишечника

18. Деконтаминация рук медсестры перед постановкой очистительной клизмы

А) хирургическая

Б) гигиеническая

В) социальная

Г) профилактическая

19. Врач назначает очистительную клизму пациенту при

А) геморрое

Б) копростазе

В) изъязвлении толстого кишечника

Г) полипозе толстого кишечника

20. Клизменный наконечник после выполнения процедуры сестра должна

А) промыть

Б) очистить

В) обеззаразить

Г) простерилизовать

Практическое занятие 3.13. «Катетеризация мочевого пузыря»



Изучите материал и выполните предложенные задания

Задание 1. Дайте определение следующим терминов

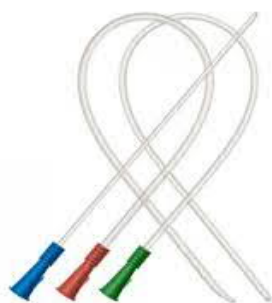
Катетеризация - _____

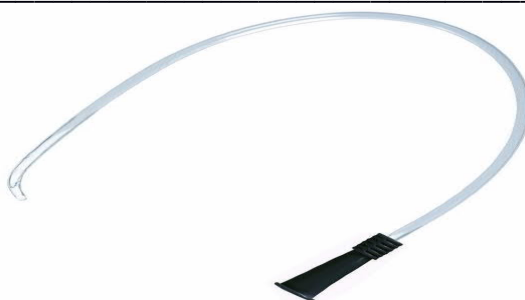
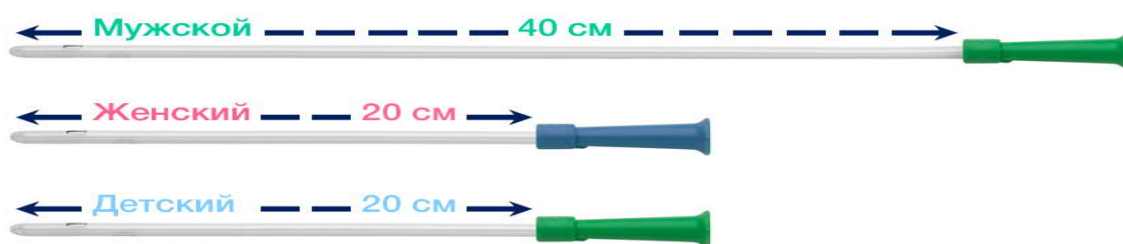
Гематурия - _____

Анурия - _____

Обтурация - _____

Задание 2. Определите и подпишите что изображено на фотографиях





Задание 3. Перечислите возможные проблемы пациента при проведении катетеризации мочевого пузыря

Задание 4. Перечислите цели проведения катетеризации мочевого пузыря

- ---

- ---

- ---

- ---

Задание 5. Перечислите возможные осложнения при катетеризации мочевого пузыря

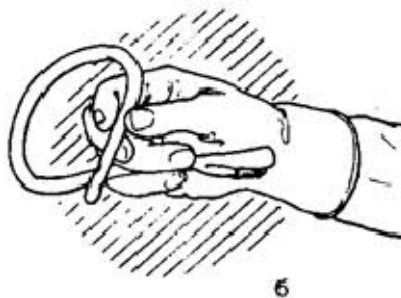
- ---

- ---

- ---

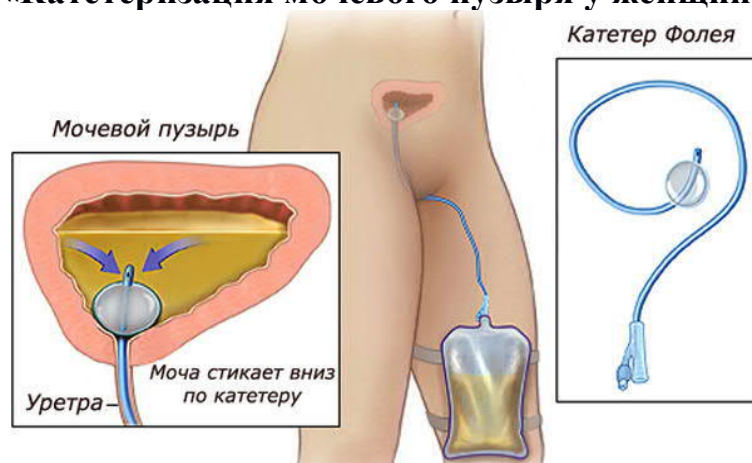
- ---

Ознакомьтесь со способами захвата катетера



а

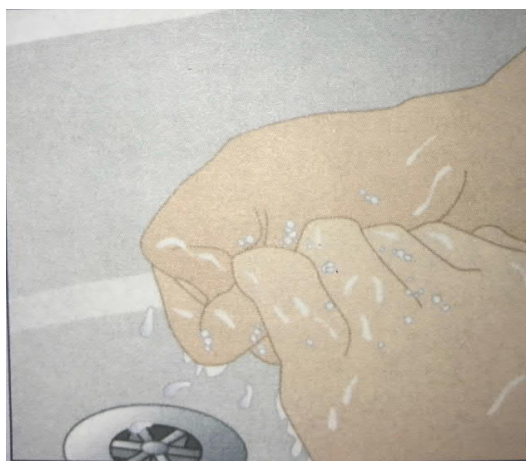
Задание 6. Рассмотрите и опишите алгоритм действия по картинке «Катетеризация мочевого пузыря у женщин»



1. _____



2. _____



3. _____



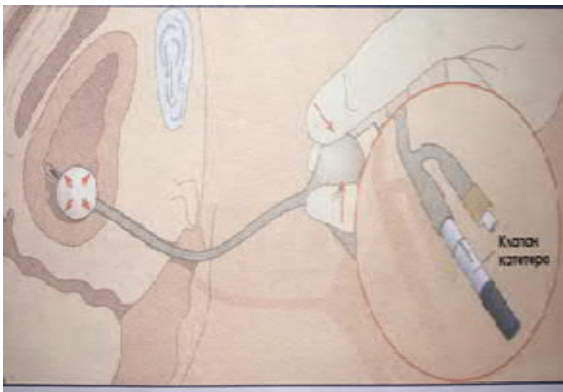
4. _____



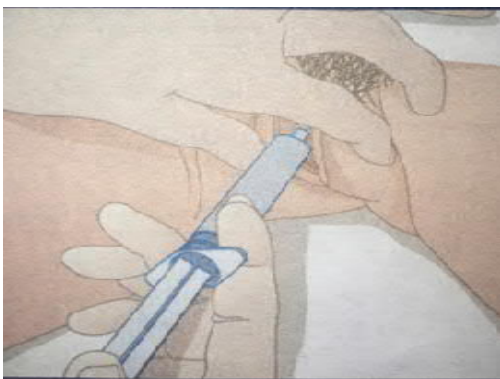
5. _____



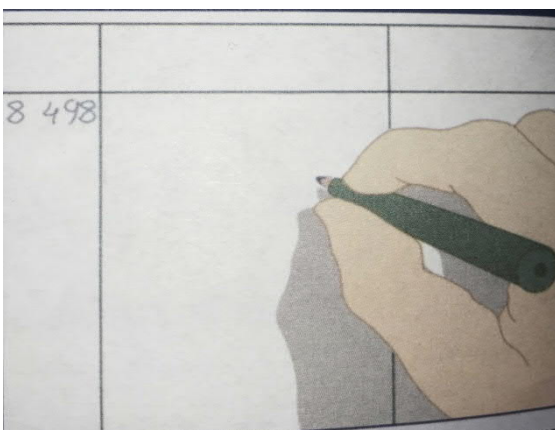
6. _____



7. _____

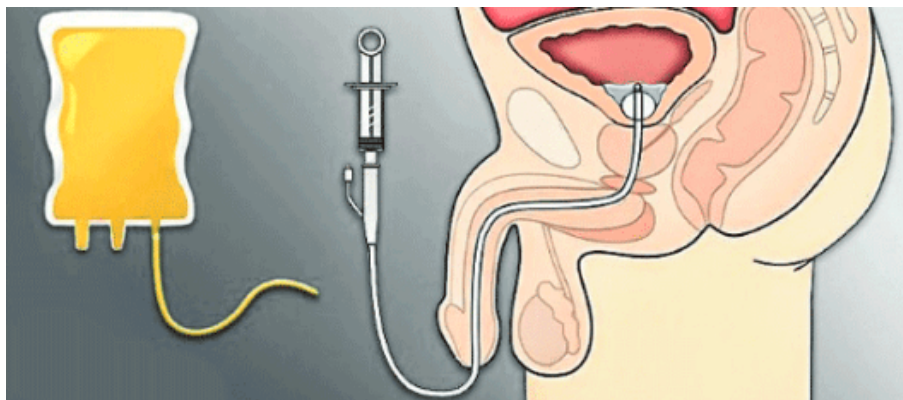


8. _____



9. _____

Задание 7. Рассмотрите и опишите алгоритм действия по картинке
«Катетеризация мочевого пузыря у мужчин»



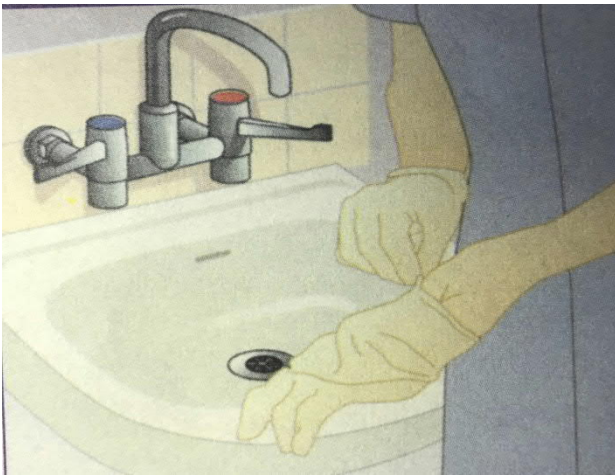
1. _____



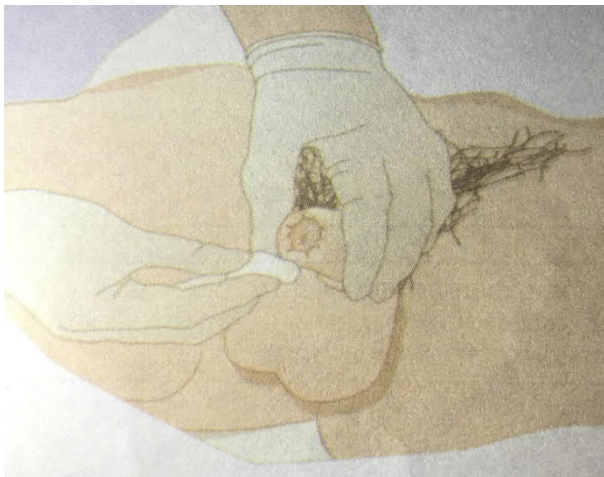
2. _____



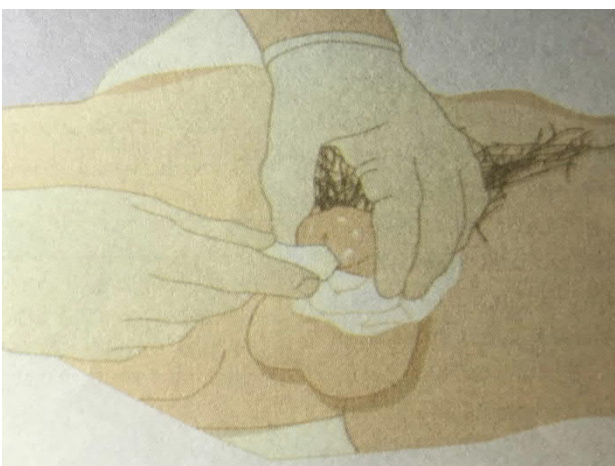
3. _____



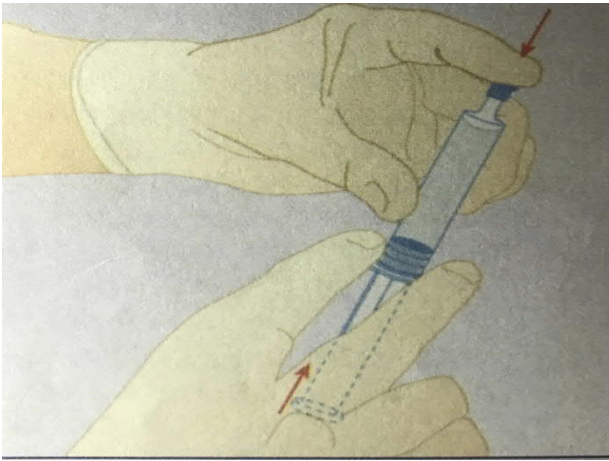
4. _____



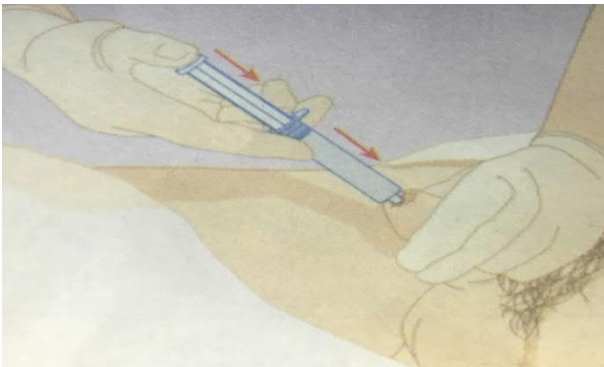
5. _____



6. _____



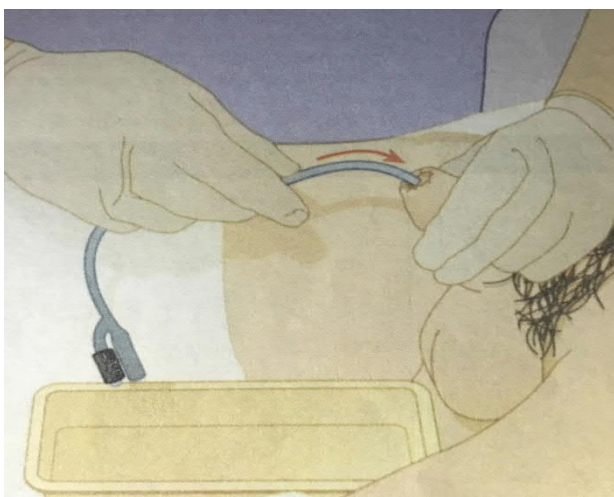
7. _____



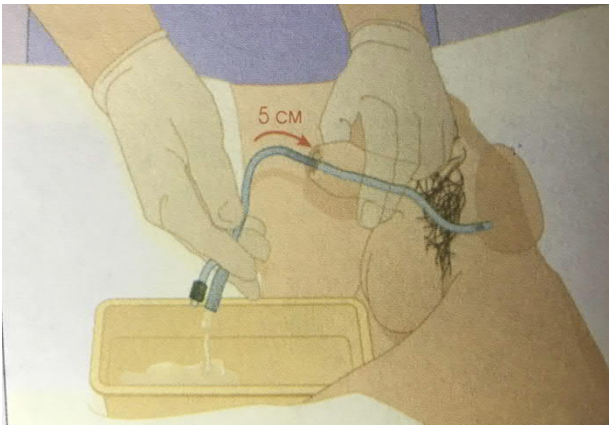
8. _____



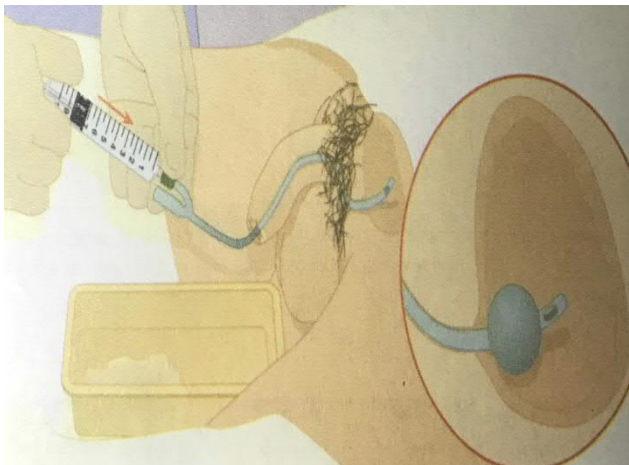
9. _____



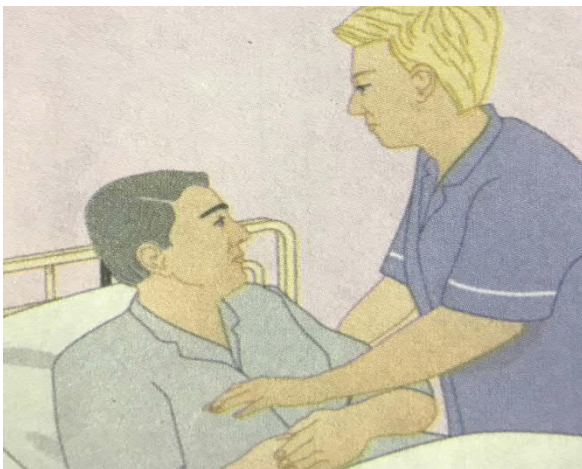
10. _____



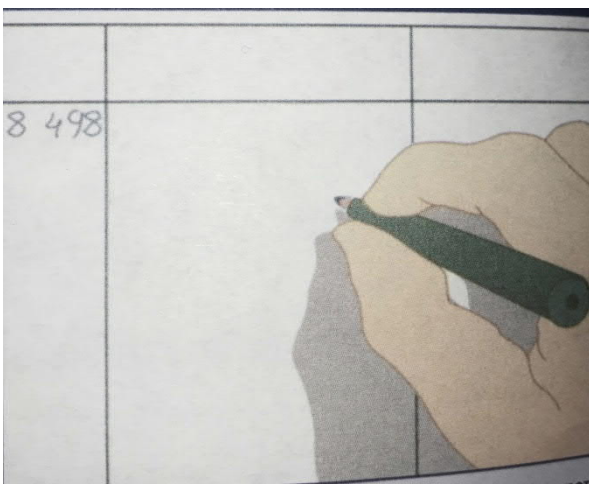
11. _____



12. _____



13. _____



14. _____

Тесты для проверки конечного уровня знаний

Инструкция: выберите правильные ответы

1. При катетеризации используются перчатки только:

- 1) чистые;
- 2) стерильные;
- 3) одноразовые;
- 4) многоразовые.

2. Для подмывания пациента перед катетеризацией используется:

- 1) фурацилин;
- 2) вода;
- 3) 70% этиловым спиртом;
- 4) раствор хлорамина.

3. Катетер перед введением необходимо смазать или облить:

- 1) водой;
- 2) стерильным вазелиновым маслом;
- 3) 70% этиловым спиртом;
- 4) 3% раствором перекиси водорода.

4. Промывание мочевого пузыря проводят с целью:

- 1) лечения воспалительных процессов;
- 2) восстановления функции мочевого пузыря;
- 3) извлечения остатков мочи;
- 4) выведения газов.

5. При катетеризации мочевого пузыря медсестра имеет право использовать катетер:

- 1) чистый;
- 2) стерильный;
- 3) одноразовый;
- 4) многоразовый.

6. При недержании мочи в ночные часы желательно использовать:

- 1) памперсы;
- 2) резиновое судно;
- 3) металлическое судно;
- 4) съемный мочеприемник.

7. При катетеризации мужчин катетер вводится на глубину (в см):

- 1) 19-20; 2) 10-12; 3) 5-6; 4) 1-2.

8. При катетеризации у женщин катетер вводят на глубину (в см):

- 1) 10-12;
- 2) 6-8;
- 3) 3-5;
- 4) 2-3.

9. Для промывания мочевого пузыря используют раствор фурацилина температуры (в °C):

- 1) 40-42;
- 2) 37-40;
- 3) 25-28;
- 4) любой.

10. При подмывании женщин направления движения:

- 1) сверху вниз;
- 2) снизу в верх;
- 3) слева на право;
- 4) справа на лево.

Практическое занятие 3.14. «Манипуляции, связанные с уходом за стомами»

Изучите материал и выполните предложенные задания.

Задание 1. Дайте определение следующих терминов

Стома - _____
Трахеостома - _____
Гастростома - _____
Еюностома - _____
Илеостома - _____
Колостома - _____
Цистостома - _____
Асфиксия - _____

Задание 2. Заполните таблицу

«Виды стом»

Классификация стом	Виды стом	Показания	Цель	Причины
Отверстие в трахее	Трахеостома			
Стома пищеварительного тракта, желудочный свищ	Гастростома			
Свищи кишечника	Еюностома Илеостома Колостома			
Стома мочевыделительной системы	Цистостома			

Задание 3. Дополните пропущенные слова

Уход за пациентом с трахеостомой



Оснащение: _____

К трахеостоме нужно относиться как к стерильной ране, необходимо:

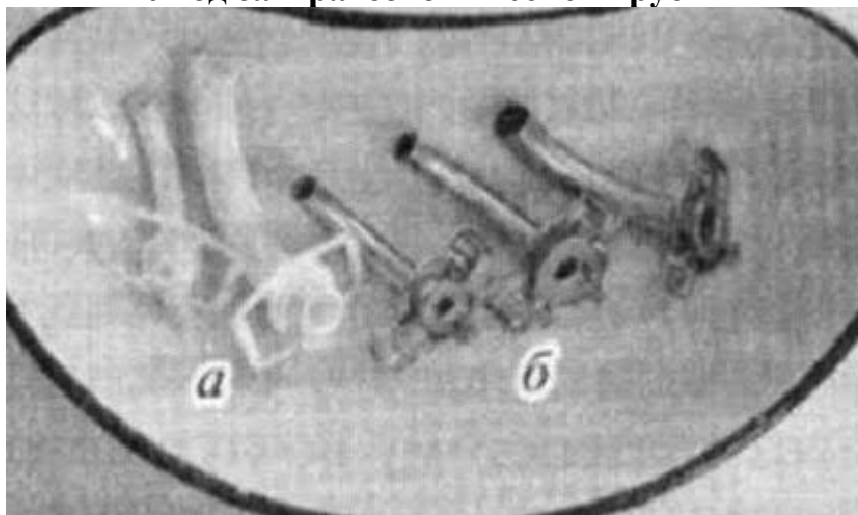
1. обрабатывать руки _____ средствами;
2. проводить процедуру в _____ одежде;
3. использовать _____ предметы медицинского назначения;
4. проводить туалет трахеобронхиального дерева в первые трое суток каждые два часа _____ во избежание закупорки дыхательных путей скопившейся в трахее слизи и мокроты, при необходимости – разжижить секрет ферментами или раствором стерильной воды;
5. обеспечить _____ и _____ вдыхаемого воздуха с учетом времени года. Использовать _____ салфетки под трубку (салфетки используют в виде «_____»); накладывают _____ (дистиллированной водой, раствором фурацилина, физраствором) на _____ с целью увлажнения и обеззараживания воздуха;
6. поддерживать гигиену _____, ее сухость вокруг трахеостомической трубки: осуществлять уход за кожей вокруг _____ и проводить обработку кожи с противовоспалительной и смягчающей целями одним из индифферентных средств: пастой _____, мазью _____. По согласованию с врачом использовать кожный антисептик;
7. своевременно фиксировать трахеостомическую трубку _____ на шее пациента;
8. Обеспечить своевременный уход за _____ и _____;
9. Обеспечить безопасность и комфортное состояние пациенту, _____ и _____ покой;
10. Обеспечить смену _____ пациента каждые _____ часа, если он находится на постельном режиме (профилактика застойной _____ и _____).

_____);

11. В условиях стационара в асептических условиях проводить замену внутренней канюли на _____-;

12. Обучить пациента и его родственников в домашних условиях осуществлять гигиенические процедуры по обработке внутреннего вкладыша _____ (канюли), уход за _____ и проведению дыхательных упражнений.

Уход за трахеотомической трубкой



Виды трахеотомических трубок. а - из термолабильной пластмассы, б - нержавеющей стали.

Цель: _____

Показания: _____

Оснащение: _____

Этапы	Обоснование
Подготовка к процедуре	
1. Объяснить пациенту _____ и _____ предстоящей процедуры, получить его согласие на проведение процедуры	Обеспечение права пациента на информацию и его участие в процедуре.
2. Подготовить _____, проверить его работу, подготовить необходимое оснащение.	Обеспечение четкого выполнения процедуры.
3. Уложить пациента на _____.	Обеспечение положения для

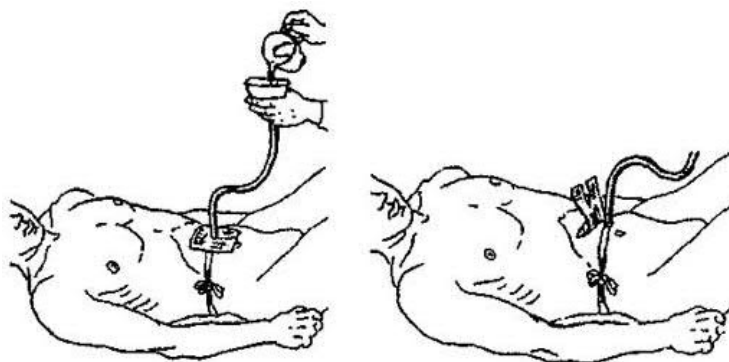
	выполнения процедуры.
Выполнение процедуры	
Вымыть руки с мылом _____ способом, осушить, надеть _____ перчатки.	Обеспечение инфекционной безопасности.
2. Подсоединить катетер к системе _____, повернуть _____ пациента в правую сторону, противоположную направлению _____ катетера.	Обеспечение положения для отсасывания скопившейся мокроты в левом бронхе.
3. Вводить _____ максимально, до упора, при появлении кашля продвижение катетера приостанавливают, а затем продолжают _____ во время вдоха.	Обеспечение введения катетера в бронхиальное дерево.
4. Установить _____ в максимальном отдалении от _____.	
5. Включить _____ и поворачивать катетер в _____ по часовой и против часовой стрелки поочередно.	Обеспечение правильности движения катетером в трахеостоме с целью предупреждения кашлевого рефлекса.
6. Извлечь катетер из трахеостомы после ____ - ____ секунд аспирации, промыть катетер в стерильной емкости с раствором _____, не выключая _____.	Обеспечение проходимости катетера после отсасывания мокроты из бронха.
Выполнение процедуры	
7. Отключить _____, повернуть голову пациента влево, ввести катетер в правый бронх.	Обеспечение удаления мокроты из правого бронха
8. Включить _____ и поворачивать катетер в трахеостоме по часовой стрелке и против часовой стрелки поочередно в течение 10-15 секунд.	Обеспечение правильного движения катетером в трахеостоме не спровоцирует кашель.
9. Промыть катетер в _____ с раствором _____, не выключая _____.	Обеспечение проходимости катетера после отсасывания мокроты из бронха.
10. Отключить _____, придать пациенту удобное _____.	Обеспечение комфортных условий в постели.
Примечание. При наличии вязкой мокроты в трахеотомическую канюлю	

капают 4-5 капель 4% раствора натрия гидрокарбоната. Процедуру повторяют 4-5 раз с перерывами по 3-5 секунд, отсасывают мокроту с помощью электроотсоса.

Окончание процедуры

1. Поместить катетер в емкость с дезинфицирующим раствором, вымыть банку _____ и поместить в емкость с дезинфицирующим раствором.	Обеспечение инфекционной безопасности.
2. Снять резиновые перчатки и поместить в емкость с дезинфицирующим раствором.	Обеспечение инфекционной безопасности.

Задание 4. Дополните пропущенные слова Уход за пациентом с гастростомой



Цель: _____

Показания: _____

Оснащение: _____

Этапы	Обоснования
Подготовка к процедуре	
1. Убедиться в наличии информационного согласия пациента на процедуру.	Обеспечивается право пациента на информацию.

2. Уложить пациента на_____.	Обеспечивается удобное положение для проведения перевязки.
2. Вымыть руки с мылом гигиеническим способом, осушить, надеть_____ перчатки.	Обеспечение инфекционной безопасности.
Выполнение процедуры	
1. Приготовить полоски _____ длиной не менее 15-16 см, обернуть трубку над кожей и приклеить концы _____ к коже пациента.	Предупреждение выпадения резиновой трубки из стомы.
2. Обработать _____ вокруг _____, смоченным 0,5% раствором калия перманганата, высушить тщательно сухим _____.	Обеспечение инфекционной безопасности.
3. Нанести _____ на кожу вокруг стомы _____ слой _____ пасты _____.	Предупреждение мацерации кожи вокруг стомы.
4. _____ поверх пасты _____, разрезанные по типу «_____» (первая салфетка укладывается разрезом _____, вторая — разрезом _____, третья — _____, четвертая — _____.)	Предупреждение инфицирования в области стомы. Обеспечение инфекционной безопасности.
5. Уложить _____ поверх _____ салфеток _____ салфетку с отверстием в _____ (для вывода трубки).	Предупреждение смещения стерильных салфеток со стомы.
Окончание процедуры	
1. Обвязать плотно полоской _____ резиновую трубку, выведенную через отверстие в большой салфетке, и завязать вокруг _____, как пояс, на два узла. Укрепить этот пояс второй полоской _____.	Предупреждение выпадения резиновой трубки из стомы.
2. Поместить отработанный перевязочный материал, инструменты в емкость с дезинфицирующим раствором.	Обеспечение инфекционной безопасности.

3. Снять перчатки, поместить в емкость с дезинфицирующим раствором.	Обеспечение инфекционной безопасности.

Задание 5. Дополните пропущенные слова

Уход за пациентом с каловым свищом



Цель: _____

Показания:

Оснащение: _____

Обязательным условия: _____

Этапы	Обоснования
Подготовка к процедуре	
1.Объяснить пациенту цель обработки калового свища.	Обеспечивается право на информацию, участие в процедуре.
2.Вымыть руки с мылом гигиеническим способом, осушить	Обеспечивается безопасность персонала.

надеть перчатки.	
3. Подложить под _____ пациента со стороны стомы _____, свисающую с кровати.	Предупреждение загрязнения постельного белья.
4. Обмыть _____ под _____, испачканную _____, используя пинцет, _____ и _____ раствор. _____ кожу сухим марлевым шариком.	Обеспечивается личная гигиена пациента.
5. _____ - _____.	Обеспечение инфекционной безопасности.
Выполнение процедуры	
1. Обработать кожу _____ слабым раствором калия _____, используя с _____ пинцет и перевязочный материал. _____ кожу вокруг стомы.	Предупреждение инфицирования в области стомы. Обеспечение инфекционной безопасности.
2. Нанести стерильным _____ на стерильные салфетки густой слой подогретой пасты _____.	Предупреждение мацерации кожи вокруг стомы.
3. Наложить салфетки с мазью на кожу вокруг _____.	Предупреждение мацерации кожи вокруг стомы.
4. Пропитать большую салфетку стерильным _____ и наложить на выступающую слизистую оболочку стомы сверху _____ салфетки.	Предупреждение высыхания слизистой оболочки кишечника.
5. Зафиксировать сверху большой салфеткой, сложенной _____ - _____, и укрепить повязку бинтом.	Предупреждение смещения стерильных салфеток со стомы.
Окончание процедуры	
1. Поместить отработанный перевязочный материал в _____ для отработанного материала.	Обеспечение инфекционной безопасности.
2. Поместить инструменты, лоток после обработки калового свища в емкость с дезинфицирующим	Обеспечение инфекционной безопасности.

раствором.	
3. Убрать клеенку из-под пациента и поместить в емкость с дезинфицирующим раствором.	Обеспечение инфекционной безопасности.
4. Снять перчатки и поместить в емкость с дезинфицирующим раствором	Обеспечение инфекционной безопасности.

Задание 6. Дополните пропущенные слова
Уход за пациентом сцистостомой



Цель: _____

Показания: _____

Оснащение: _____

Этапы	Обоснования
Подготовка к процедуре	
1.Собрать информацию о пациенте до встречи с ним. Доброжелательно и	Психологическая подготовка пациента к процедуре.

уважительно представиться. Объяснить цель и последовательность предстоящей процедуры, получить согласие на её проведение.	Мотивация пациента к сотрудничеству
2.Приготовить все необходимое.	Обеспечение выполнения процедуры
2.Вымыть руки с мылом гигиеническим способом, осушить надеть перчатки.	Обеспечивается безопасность персонала.
4.Поставить _____у кровати, если пациент не один в палате.	Обеспечение психологического комфорта
Выполнение процедуры	
5.Постелить на кровать _____или одноразовую влагостойкую пеленку под область_____.	Профилактика внутрибольничной инфекции.
6.Помочь пациенту занять удобное положение в постели.	Обеспечение комфортного положения.
7.Снять перчатки, вымыть руки, надеть чистые перчатки.	Обеспечение инфекционной безопасности
8. Положить 1 – 2 _____вокруг цистостомы.	Профилактика раздражения кожи.
9.Снять повязку, оценить состояние_____ и кожи вокруг неё: <i>Наличие_____, выделений может указывать на наличие воспалительного процесса, выделения с запахом мочи – на негерметичность дренажной системы.</i>	Обеспечение инфекционной безопасности.
10. Обработать кожу вокруг цистостомы стерильными салфетками смоченными в _____ растворе.	Профилактика раздражения кожи
11.Осторожно, промокательными движениями _____цистостомы одной салфеткой, другой салфеткой осушить область кожи _____ неё.	Предупреждение раздражения кожи.
12.Обработать салфеткой, смоченной _____, цистостомическую трубку по направлению от кожи к _____	Обеспечение инфекционной безопасности
13.Использованный _____отсоединить от цистостомической трубки и поместить в контейнер для использованного	Обеспечение инфекционной безопасности

материала.	
14. Конец _____ _____ обработать стерильной салфеткой, смоченной _____.	Обеспечение инфекционной безопасности
15. По назначению врача провести промывание мочевого пузыря: · присоединить к цистостомической трубке шприц _____ с теплым физиологическим раствором хлористого натрия · медленно ввести 150 – 200мл. физиологического раствора <i>При непроходимости трубки немедленно пригласить врача.</i>	Позволяет избежать стойкого сокращения и сморщивания мочевого пузыря
16. Отсоединить шприц _____ от цистостомической трубки, не прикасаясь к стерильным поверхностям. Конец цистостомической трубки поместить в емкость для сбора промывной жидкости. Повторить промывание мочевого пузыря 3 -4 раза	Снижает вероятность контаминации. Обеспечивает промывание мочевого пузыря.
17. _____ к стерильным поверхностям системы, соединить конец цистостомической трубки с соединительной трубкой нового мочеприемника	Обеспечение инфекционной безопасности
18. По _____ врача обработать кожу вокруг цистостомы защитными средствами.	Профилактика раздражения кожи.
19. На область цистостомы наложить стерильную повязку: · обложить область цистостомы стерильными марлевыми салфетками с четырех сторон в виде «_____» · закрепить салфетки лейкопластырем · накрыть место введения цистостомической трубки сухой стерильной повязкой и закрепить её.	Обеспечение защиты области цистостомы и обеспечение комфорта пациента.
20. Расправить все дренажные трубки системы, надежно прикрепить их к телу пациента. Дренажный _____ закрепить ниже уровня мочевого пузыря на теле пациента или на кровати.	Позволяет пациенту менять положение тела не пережимая ток мочи.

Проверить _____ на наличие перегибов.	
Окончание процедуры	
21.Провести _____ инструментария с последующей утилизацией одноразового.	Обеспечение инфекционной безопасности
22.Снять перчатки, вымыть и осушить руки.	Обеспечение инфекционной безопасности
23. Сделать запись в медицинских документах о проведении процедуры и реакции пациента.	Обеспечение преемственности сестринского

Тесты для проверки конечного уровня знаний

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Свищ желудка - это

- а) гастростома
- б) цистостома
- в) трахеостома

2. Илеостома - это

- а) свищ толстой кишки
- б) свищ желудка
- в) свищ подвздошной кишки

3. Толстокишечный лечебный свищ

- а) илеостома
- б) колостома
- в) гастростома

4. Салфетки при гастростоме разрезают по типу

- а) «Маячки»
- б) «Кофточки»
- в) «Штанишек»

5. Стома, из которой выделяется химус:

- а) гастростома
- б) колостома
- в) илеостома

6. Чем необходимо обрабатывать кожу вокруг стомы

- а) жирными кремами
- б) тальком
- в) спиртом

7. Какие стомы являются противоестественным задним проходом

- а) кишечные
- б) желудочные
- в) трахеотомические

8. При наличии цистостомы смену головчатого резинового катетера осуществляет

- а) пациент
- б) палатная медицинская сестра
- в) врач

9. При трахеостоме, для профилактики высыхания слизистой оболочки, накладывают

- а) сухую стерильную повязку
- б) повязку из плотной ткани
- в) влажную марлевую повязку

10. Что можно вводить пациенту при гастростоме

- а) р-р фурациллина;
- б) протертое мясо;

в) кусочки яблока.

11. Для уменьшения запаха от каловых масс нельзя употреблять в пищу

а) рыбу вареную

б) сыр

в) капусту кислую

12. При осуществлении повседневного ухода за стомами кишечника

необходимо

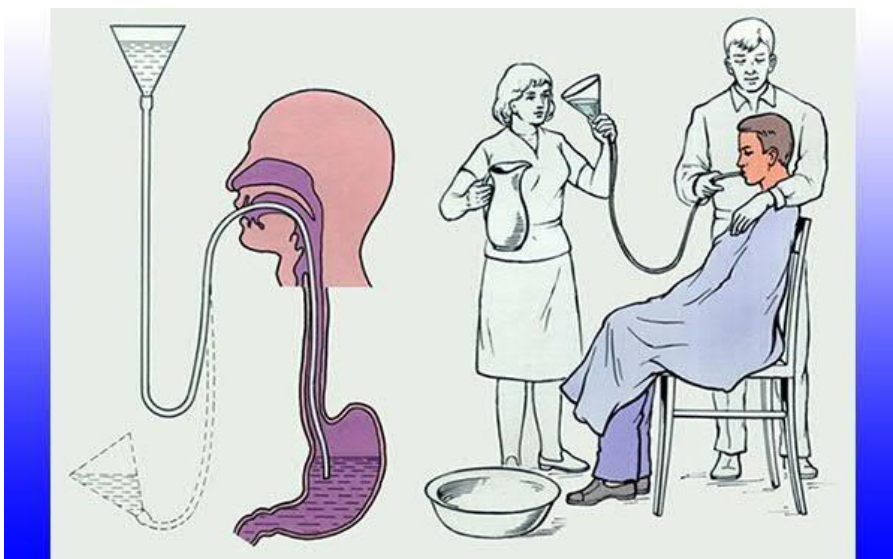
а) исключить из диеты овощи, фрукты, черный хлеб

б) обеспечить постоянный уход за кожей вокруг стомы

в) менять калоприемник каждые 2 часа

Практическое занятие 3.15 «Промывание желудка»

Изучите материал и выполните предложенные задания



Задание 1. Дайте определение следующих терминов

Зонд- _____

Дуоденум- _____

Зондирование - _____

Атония- _____

Рвота- _____

Промывание желудка- _____

Задание 2. Заполните таблицу

Цели промывания желудка	
Противопоказания	
Возможные осложнения	

Задание 3. Изучите таблицу, определите на картинках и запишите виды желудочных зондов

Вид зонда	Характеристика	Предназначение
Тонкий желудочный	Диаметр 5-9 мм	Фракционное исследование желудочного содержимого, питание больного
Толстый желудочный	Диаметр 10-15 мм, длина 100-120 см; для определения глубины погружения имеются три метки - на 45, 55 и 65 см	Одномоментное извлечение содержимого желудка при исследовании желудочного сока, промывание желудка
Желудочный двухтрубчатый	Состоит из двух резиновых трубок и баллончика на конце одной из трубок	Забор содержимого желудка при механическом раздражении стенок желудка баллончиком, в который накачивают воздух
Гастродуоденальный двойной	Зонд с двумя каналами	Одновременное извлечение содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки
Дуоденальный	Диаметр 4,5-5 мм, длина 140-150 см, на конце металлическая олива с прорезями; для определения глубины погружения имеется девять меток на расстоянии по 10 см каждая	Введение в двенадцатиперстную кишку для дуоденального зондирования



1. Диаметр 10-15 мм -



2. Диаметр 10-15 мм -



3. Диаметр 5-9 мм -

Задание 4. Перечислите правила техники безопасности при проведении зондовой манипуляции

Задание 5. Перечислите и дайте характеристику способам промывания желудка

1 способ _____





2 способ _____

Задание 6. Заполните таблицу

Решение проблем пациента при промывании желудка путем сестринского ухода

Возможные проблемы	Причины проблем	Решение проблем
В воронку поступает меньше жидкости, чем было влито в желудок.	Жидкость успела перейти из желудка в кишечник.	
	Желудочный зонд введен на недостаточную глубину, жидкость осталась в желудке.	
	Произошел загиб зонда в желудке кверху, так как он введен на излишнюю длину.	
В воронку поступает жидкость с наличием крови.	Возможна травма слизистой по ходу зонда, кровотечение.	
Сопротивление пациента.	Возбуждение, судороги, отказ от процедуры.	
Возникновение рвотного рефлекса при введении толстого желудочного зонда.	Чрезмерное раздражение мягкого неба толстым зондом.	
Жидкость не выводится из желудка.	Непроходимость зонда пищевыми остатками, сгустками нерастворимой слизи, крови	
Попадание ядов и токсинов в кишечник.	Введение больших объемов жидкости однократно в желудок. Медицинская ошибка.	
Химический ожог пищевода и желудка.	Использование концентрированных растворов перманганата калия для промывания. Медицинская ошибка.	

Задание 7. Расположите в правильной последовательности действия медицинской сестры при промывании желудка

I. Подготовка к процедуре

1. Ввести толстый желудочный зонд до установленной отметки.

2. Уточнить у пациента понимание хода и цели предстоящей процедуры (если пациент в сознании) и его согласие на проведение процедуры. В случае неинформированности пациента уточнить дальнейшую тактику у врача.

3. Надеть непромокаемые фартуки на себя и пациента.

II. Выполнение процедуры

1. Промыть желудок, но воду выливать в ёмкость для слива промывных вод (использовать приготовленные 10 л воды).

2. Медленно поднимать воронку вверх на 1 м от пола. Как только вода достигнет устья воронки, медленно опустить воронку до уровня колен пациента, не допуская выливания воды. При подозрении на отравление прижигающими ядами сразу берут первую порцию промывных вод.

3. Присоединить к зонду воронку, опустить её до уровня желудка. Держа воронку слегка наклонно на уровне желудка, налить в неё 1 л воды.

III. Завершение процедуры

1. Вымыть руки.

2. Погрузить загрязнённые предметы в непромокаемую ёмкость.

3. Написать направление и отправить ёмкость с промывными водами в лабораторию. Остальные промывные воды вылить в канализацию.

4. Снять фартуки, погрузить их в непромокаемую ёмкость.

5. Сделать запись о проведении процедуры и реакции на неё пациента.

6. Снять перчатки. Помочь пациенту умыться и занять удобное положение.

7. Отсоединить воронку и извлечь зонд из желудка, обернув его салфеткой.

I. Подготовка к процедуре _____

II. Выполнение процедуры _____

III. Завершение процедуры _____

Задание 7 Дополните пропущенное
«Помощь при рвоте»



Цель: не допустить попадания _____ масс в дыхательные пути.

Оснащение: таз, клеенчатый _____, клеенка (или полотенце), малые салфетки для ухода за _____ рта, раствор для полоскания полости рта: _____% раствор натрия бикарбоната или _____% раствор калия перманганата, электроотсос или грушевидный баллончик.

Подготовка к процедуре	
Пациент в сознании	Пациент ослаблен или без сознания
1. Усадить пациента, грудь прикрыть _____.	Повернуть пациента на _____, если невозможно изменить положение.
2. Дать полотенце, поставить к ногам _____.	Повернуть голову _____ во избежание аспирации (попадания) рвотных масс в дыхательные пути.
3. Сообщить врачу.	Срочно вызвать _____. Убрать _____
4. Выполнить назначения врача.	Удалить зубные протезы (если они есть).
	Накрыть клеенкой (или полотенцем) _____ и грудь пациента.
	Подставить ко рту _____ лоток.
Выполнение процедуры	
1. Придерживать голову пациента во время акта _____, положив на его лоб свою _____.	1. Отсосать _____ или грушевидным баллончиком из полости рта, носа _____ массы (при необходимости).
2. Обеспечить полоскание полости рта _____ после каждого акта рвоты.	2. Осуществить уход за полостью рта и носа после каждого акта рвоты.
3. Вытереть лицо пациента	

салфеткой.	
Завершение процедуры	
Оставить _____ массы до прихода врача.	Оставить _____ массы до прихода врача.

Тесты для проверки конечного уровня знаний

Инструкция: выберите один неверный ответ — «четвертый лишний»

1. Показания для проведения промывания желудка

- А) отравление алкоголем
- Б) обезвоживание
- В) отравление пищей
- Г) отравление лекарствами

2. Возможные примеси рвотных масс

- А) кровь
- Б) конкременты
- В) пища
- Г) желчь

3. При рвоте цвета «кофейной гущи» пациенту необходимо создать

- А) покой
- Б) голод
- В) тепло
- Г) холод

4. Противопоказания для промывания желудка

- А) отравление грибами
- Б) желудочное кровотечение
- В) ожог пищевода
- Г) острый живот

5. Количество воды для беззондового промывания желудка, л

- А) 0,5
- Б) 2
- В) 2,5
- Г) 3

6. Количество воды для зондового промывания желудка

- А) 12
- Б) 10
- В) 8
- Г) 3

7. Температура воды для промывания желудка, °С

- А) 20-22

- Б) 22-24
- В) 26-28
- Г) 36-38

8. Цель промывания желудка

- А) лечебная
- Б) профилактическая
- В) реабилитационная
- Г) диагностическая

9. Клинические признаки диспепсии

- А) отрыжка
- Б) судороги
- В) изжога
- Г) тошнота

10. Клинические проявления острой кровопотери

- А) отрыжка
- Б) слабость
- В) головокружение
- Г) тошнота

Практическое занятие 3.16 «Исследование секреторной функции желудка»



Изучите материал и выполните предложенные задания

Задание 1. Дайте определение следующих терминов

Фракционное зондирование _____

Дуоденальное зондирование _____

Задание 2. Перечислите цели зондирования пищеварительного тракта

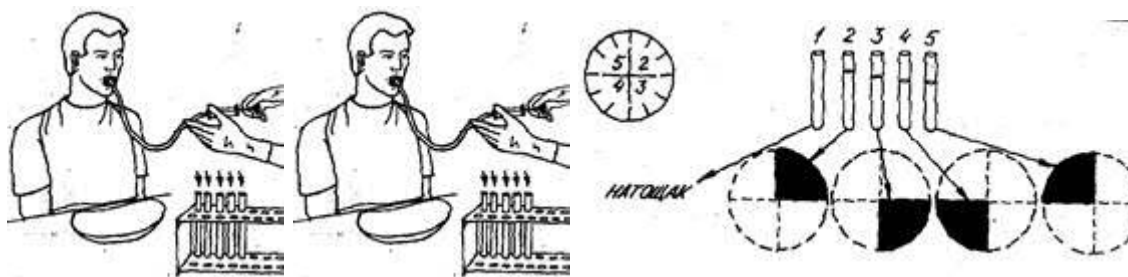
1. _____
2. _____

Задание 3. Перечислите какие раздражители применяются для возбуждения желудочной секреции

1. _____
2. _____

Задание 4. Дополните пропущенное

«Взятие желудочного содержимого для исследования секреторной функции желудка»



ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: (для любой зондовой манипуляции).

- Желудочное кровотечение
- Опухоли
- Бронхиальная астма
- Тяжелая сердечная патология

ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА: утром, _____.

ОСНАЩЕНИЕ:

1. Зонд стерильный, теплый и влажный, желудочный зонд - резиновая трубка диаметром 3-5 мм с боковыми овальными отверстиями на слепом конце, на зонде через каждые 10 см имеются отметки.
2. Штатив с пробирками.
3. Стерильный шприц, емкостью 20,0 мл для извлечения.
4. Шприц емкостью 2,0 мл для введения раздражителя.
5. Раздражитель: раствор гистамина 0,1%, раствор пентагастрина 0,025%.

6. Перчатки, полотенце, лоток, направление.

АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЯ ПРИ ВВЕДЕНИИ ЗОНДА:

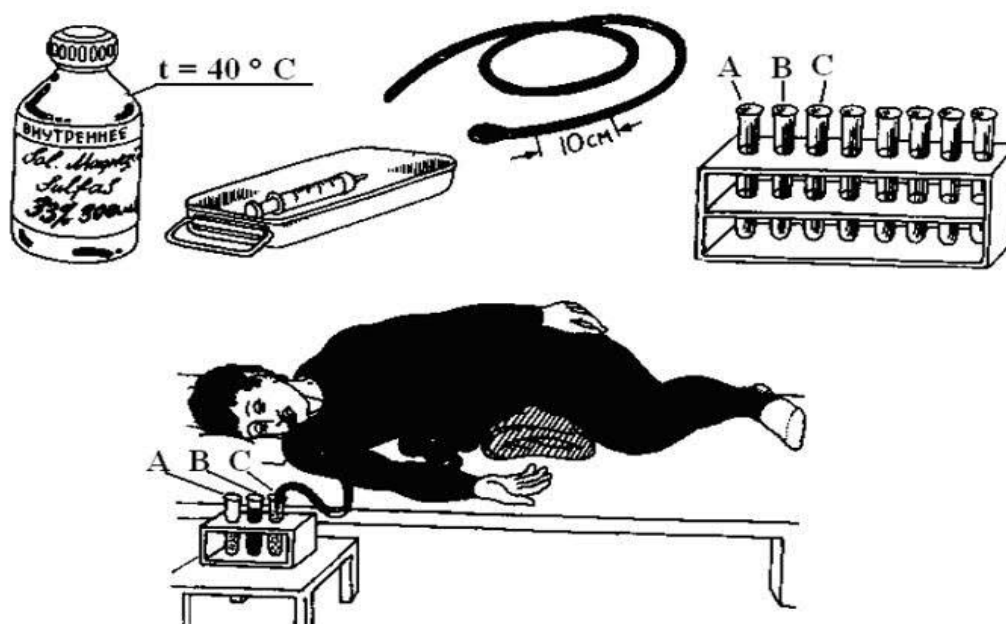
1. Объяснить пациенту цель и ход процедуры.
2. Правильно усадить пациента: опираясь на спинку стула, наклонив голову _____.
3. Вымыть руки, надеть перчатки.
4. На шею и грудь пациента положить _____, если есть съемные протезы, снять их.
5. Рассчитать длину зонда; рост - _____.
6. Стерильным пинцетом достать зонд. Взять его в _____ руку, а _____ поддерживать свободный конец.
7. Смочить теплой кипяченой водой или смазать стерильным _____.
8. Предложить пациенту открыть рот.
9. Положите конец зонда на _____, предложите пациенту делать глотательные движения, дыша глубоко через _____.
10. Вводите до нужной _____.

АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ:

1. Извлеките желудочное содержимое натошак (1 порция)
2. В течение часа через каждые ____ минут извлеките ____ порций желудочного сока (нестимулированная или базальная секреция).
3. Введите подкожно раствор гистамина ____% из расчета: 0,1 х ____ кг веса, предупредив пациента, что у него может возникнуть покраснение кожи, головокружение, тошнота. (Пентагастрин вводится по специальной схеме).

4. В течение часа через _____ минут _____ порции желудочного сока (стимулированная секреция).
5. Отправьте с направлением в _____ лабораторию.

Задание 5. Дополните пропущенное
«Дуоденальное зондирование»



ЦЕЛЬ:

- диагностическая - лабораторное исследование полученного содержимого из 12-перстной _____ и _____ пузыря, изучение характера сократительной и сохранности концентрационной функции желчного пузыря и оценки состояния сфинктера Одди;
- лечебная - откачивание _____ при сниженной моторной функции желчного пузыря (вялотекущие воспаления желчного пузыря, холестатический гепатит, введение лекарственных препаратов.

ПОКАЗАНИЯ: заболевания желчного пузыря, печени, желчевыводящих путей.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: заболевания и ожоги полости рта, глотки, пищевода, варикозное расширение вен пищевода, портальная гипертензия, кровоточащие опухоли, язвы _____ и 12- перстной кишки, легочносердечная недостаточность, острый холецистит и панкреатит, бронхиальная астма и т.д.

ОСНАЩЕНИЕ: стерильный дуоденальный зонд; шприц Жане, 20 мл шприц, лоток, штатив с маркированными пробирками, зажим, полотенце, салфетки, перчатки, грелку, мягкий валик, низкую скамейку, стимулятор желчного пузыря 33% раствор сульфата магния 30-50 мл или 10% раствор натрия хлорида или 40% раствор глюкозы (40-50 мл) или растительное масло 20-25 мл, подогретые до 40-60°C, атропин 0,1% раствор 8-10 капель, КБУ.

АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ:

1. Проинформируйте пациента о том, что исследование проводится утром натощак.
2. Объясните пациенту о порядке процедуры, получите его согласие_____.
3. Накануне _____ дайте пациенту легкий _____ не позднее ____ часов.
4. Перед _____ дайте пациенту спазмолитики (2 таблетки) или чай с _____, грелку на область _____ подреберье.
5. Попросите пациента перед процедурой снять съемные _____ протезы.
6. Усадите пациента правильно и удобно на _____, чтобы спина плотно прилегала к спинке стула, голова пациента слегка наклонена _____.
7. На грудь пациента положите _____.
8. Проведите деконтаминацию рук на _____ уровне, наденьте перчатки.
9. Возьмите _____ зонд пинцетом и проверьте _____ зонда на качество фиксации канюли.
10. Измерьте расстояние зонда, на которое пациент должен будет проглотить зонд (измерьте расстояние от нижнего резца до _____ - первая отметка и прибавьте расстояние в одну раскрытую ладонь пациента - вторая отметка).
11. Возьмите стерильный зонд со стороны спины _____ рукой как писчее перо на расстоянии ____-____ см, а _____ поддерживайте его свободный конец.
12. Предложите пациенту открыть рот, положите увлажненную оливу на корень языка, попросите его глубоко дышать _____ и делать глотательные движения одновременно вводите зонд до _____ отметки (если больной закашлялся, немедленно извлеките зонд). На свободный конец изложите зажим.
13. Проверьте положение зонда в желудке, путем всасывания _____ содержимого.
14. Попросите пациента походить по комнате медленно в течение ____-____ минут, чтобы постепенно заглатывал зонд до _____ отметки.
15. Уложите пациента на кушетку без подушки на _____ бок, заведя правую руку за спину, предложив ему согнуть ноги в коленях, под таз подложите _____ (подушку), при таком положении облегчается прохождение оливы к привратнику, под _____ подреберье _____ грелку.
16. Установите штатив с пробирками на низкой скамейке рядом с кушеткой у изголовья пациента.
17. Снимите зажим и свободный конец зонда опустите в _____.
18. Выделяется желудочный сок (мутное светлое содержимое с кислой реакцией), затем через ____-____ минут в пробирку поступает светло-желтое содержимое щелочной реакции (дуоденальная желчь - порция «____»). Наложите на конец зонда зажим.
19. Уложите пациента на спину, снимите зажим и введите шприцем Жане через зонд 30-50 мл теплого раствора _____ (любой другой стимулятор желчного пузыря), зонд пережмите зажимом на ____-____ минут.
20. Уложите пациента на _____ бок, снимите зажим и опустите зонд в пробирки, поступает густая, темно-оливкового цвета жидкость из желчного пузыря (пузырная желчь – «порция ____»).

21. Переложите зонд в следующую пробирку, когда начнет выделяться прозрачная золотисто-желтого цвета жидкость (печеночная желчь – «порция ____»). Вводите через зонд теплую минеральную воду без газа 300 мл.
22. Извлеките зонд салфеткой и поместите в дезинфицирующий раствор.
23. Снимите перчатки, вымойте и осушите руки.
24. Использованные перчатки, салфетки положите в КБУ.
25. Промаркируйте по одной пробирке из каждой порция, оформите направление, отправьте в лабораторию.
26. Сопроводите пациента в палату, _____.

Примечание:

- слюну, выделяющуюся во время процедуры необходимо сплевывать в салфетку;
- за ____-____ дня до исследования пациенту рекомендуется исключить продукты питания, вызывающие _____ (капусту, картофель, цельное молоко, жирную и жареную пищу);
- положение зонда в желудке проверяют путем аспирации (всасывания) содержимого шприцем. При этом в шприц поступает слегка мутноватая жидкость кислой реакция. Если жидкость не поступает в шприц, это говорит о том, что зонд свернулся в желудке. Слегка вытяните зонд и предложите пациенту заглатывать его вновь;
- положение оливы зонда в желудке проверяют путем введения в зонд воздуха через шприц. При нахождении оливы зонда в желудке пациент ощущает поступление воздуха и слышен характерный звук и «_____»;
- для бактериологического исследования желчь берется в три стерильные пробирки из порций ABC;
- если дуоденальное зондирование проводится с целью обнаружения лямблий, то грелка на ночь не ставится;
- порции доставляются в лабораторию в теплом виде, для чего поместить пробирки в стакан с теплой водой.

Тесты для проверки конечного уровня знаний

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Необходимо прекратить зондирование, если в полученном материале обнаружилась

- А. желчь
- Б. пузыри
- В. кровь
- Г. желудочный сок

2. Если при введении зонда пациент начинает кашлять, задыхаться, лицо его становится синюшным, следует немедленно

- А. извлечь зонд
- Б. постучать по спине
- В. не обращать внимание и продолжить манипуляцию
- Г. бросить всё и позвать врача.

3. В случае повышенного рвотного рефлекса у пациента корень языка можно обработать

- А. Спиртом
- Б. Глюкозой
- В. Глицерином
- Г. 10% аэрозолем лидокаина.

4. Проведении фракционного зондирования проводят

- А. Вечером
- Б. Утром
- В. Утром натощак
- Г. В любое время суток

5. Чтобы подавить позывы на рвоту и тошноту, необходимо

- А. Зажать зубами зонд
- Б. Позвать врача
- В. Глубоко дышать через нос
- Г. Выдернуть зонд

6. Убедиться в правильном местоположении зонда в желудке

- А. Ввести в желудок около 20 мл воздуха с помощью шприца Жанэ
- Б. Ввести в желудок около 20 мл воды с помощью шприца Жанэ
- В. Ввести в желудок около 20 мл контрастного вещества с помощью шприца Жанэ
- Г. Ввести в желудок около 20 мл глюкозы с помощью шприца Жанэ

7. Энтеральный раздражитель желудочной секреции

- А. Капустный отвар и мясной бульон
- Б. Глюкоза и спирт
- В. Вода и глюкоза
- Г. Отварная курица

8. Парентеральный раздражитель желудочной секреции

- А. 10% раствор гистамина
- Б. 1% раствор гистамина

- В. 0,1% раствор гистамина
- Г. 0,01% раствор гистамина

9. Дуоденальное зондирование

- А. Взятие желудочного содержимого на исследование
- Б. Взятие желчи на исследование.
- В. Взятие желудочного сока на исследование
- Г. Взятие промывных вод на исследование

10. Фракционное зондирование

- А. Взятие желудочного содержимого на исследование
- Б. Взятие желчи на исследование.
- В. Взятие желудочного сока на исследование
- Г. Взятие промывных вод на исследование

Практическое занятие 3.17. «Исследование секреторной функции 12-ти перстной кишки»



Изучите материал и выполните предложенные задания

Задание 1. Дайте определение следующих терминов

Метод Лепорского – _____

Ацидотест- _____

Внутриполостная pH – метрия – _____

Задание 2. Дополните пропущенное

«Взятие желудочного содержимого для исследования секреторной функции желудка по методу Лепорского»

Цель: _____

Противопоказания: противопоказания для всех зондовых манипуляций: желудочное _____, опухоли, бронхиальная астма, тяжёлая _____ патология.

Оснащение:

- Зонд стерильный тонкий - резиновая трубка диаметром ____ - ____ мм. с боковыми овальными отверстиями на слепом (внутреннем) конце. На зонде имеются три метки: 1) 50-55см (расстояние от резцов до входа в желудок); 2) 60-65см (расстояние от резцов до полости желудка); 3) 70-75см (расстояние от резцов до выхода из желудка).

- Глицерин стерильный.
- Посуда: ___ чистых баночек или пробирок с этикетками.
- Стерильный шприц - 20,0мл или вакуумная установка для извлечения.
- Перчатки, полотенце, стерильный лоток, направление:

отделение _____ палата № _____ <i>Направление в клиническую лабораторию желудочный сок, полученный методом</i> <i>Лепорского(капустный отвар)</i> <i>1, 4, 5, 6 и 7 порции</i> Пациент: Ф.И.О. _____ Дата _____ Подпись м/с _____

- Энтеральный раздражитель - _____ отвар ___ мл, подогретый до ___°С.
- Примечание: энтеральными раздражителями могут служить кроме капустного отвара: _____ бульон, раствор _____ и др.

Алгоритм взятия желудочного сока по методу Лепорского

1. Объяснить пациенту порядок проведения процедуры, вечером предупредить, что зондирование делается _____, чтобы утром пациент ничего не _____, не _____, не _____ (если зондирование делается в кабинете, то предупредить пациента, о том, чтобы он не забыл взять с собой чистое _____).
2. Правильно усадить пациента: опираясь на спинку стула, наклонив голову _____, если пациент в постели, то высокое положение _____.
- Если пациенту нельзя придать положение сидя или полулёжа, он может лежать на боку без _____.
3. Вымыть руки, надеть перчатки.
4. На шею и грудь пациента положить полотенце, если есть съёмные протезы, их снять.
5. Ввести зонд.
6. Извлечь с помощью 20,0мл шприца содержимое желудка натошак - _____ порция
7. С помощью цилиндра от 20,0мл шприца (используя его как воронку, присоединив к наружному концу зонда) ввести _____мл капустного отвара, подогретого до _____°С.
8. Через _____ минут извлечь _____ мл желудочного содержимого - _____ порция.
9. Через _____ минут извлечь всё содержимое желудка - _____ порция, желудок должен остаться пустым.
10. В течение часа через каждые _____ минут с помощью 20,0мл шприца извлечь ещё _____ порции содержимого желудка - четвёртая, пятая, шестая и седьмая порции.
11. Осторожно извлечь зонд с помощью полотенца или большой салфетки, поместить его в дезраствор.

12. Протереть рот пациенту и помочь ему придать удобное положение.
13. Снять перчатки, поместить их в дезраствор, вымыть руки.
14. Отправить в лабораторию __, __, __ и 7 порции вместе с направлением.
15. При получении ответа из лаборатории немедленно подклеить его в карту пациента.

Запомните! При любой методике извлекать содержимое нужно максимально полностью и непрерывно! При появлении значительной примеси крови, извлечение _____, вызвать _____, показать содержимое и действовать по его указаниям.

Дополнительные сведения

1. Оснащение зондовых процедур для каждого пациента индивидуально.
2. Фракционное исследование по методу Лепорского в настоящее время используется редко из-за технического неудобства и получения менее достоверных результатов исследования.
3. Фракционное исследование с помощью парентеральных раздражителей:
 1. парентеральные раздражители физиологичны, но действуют сильнее энтеральных, точно дозируются и при их применении, получаем чистый желудочный сок. При введении гистамина возможно возникновение побочных явлений в виде _____, чувства жара, снижения _____, тошнота, затруднение дыхания и т. д. При этих явлений следует срочно вызвать врача и приготовить для введения парентерально один из антигистаминных препаратов: димедрол, супрастин, пипольфен. Иногда с целью предупреждения аллергических реакций при использовании гистамина, за _____ минут до его введения, вводят раствор димедрола 1% - 1мл подкожно.
 2. при коллапсе и анафилактическом шоке - алгоритмы помощь при коллапсе и анафилактическом шоке. Пентагастрин побочных действий почти не вызывает. Его вводят подкожно в дозе 6мкг (0,006мг) на 1кг веса пациента.
 3. Исследование проводят утром _____. Вечером накануне пациент не должен употреблять _____, _____ пищу, утром перед исследованием не есть, не пить, не курить.
 4. В некоторых случаях для более лёгкого введения зонда в желудок за 1,5 часа до процедуры зонд помещают в _____ камеру.
 5. После каждого извлечения желудочного содержимого на наружный конец зонда накладывается зажим или он перегибается и пациент держит зонд в руке (если он в состоянии), или завязывается узлом.
 6. После использования зонды дезинфицируют кипячением _____ в дистиллированной воде в течение _____ минут с момента закипания при полном _____. Затем они проходят предстерилизационную обработку, так же как шприцы (только их нельзя чистить щётками), а затем сушка в подвешенном виде слепым концом вверх, индивидуальная упаковка и стерилизация паровым методом, щадящим режимом или в ____% перекиси водорода (тогда их не упаковывают). Можно дезинфицировать в ____% растворе самаровки в течение _____ часа.

Нельзя дезинфицировать зонды хлорсодержащими препаратами, так как запах хлора с резины удалить очень трудно.

Задание 3 Дайте рекомендации по обучению методике «Ацидотест»

[illegible]

Тесты для проверки конечного уровня знаний

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Последние употребление пищи перед проведение зондирования

- А. не позднее 23 часов дня
- Б. не позднее 19 часов дня
- В. не позднее 7 часов утра

2. Какое количество пробирок используют для проведения зондирования

- А. 1-2 шт
- Б. 15-20 шт
- В. 7-10 шт

3. По какой формуле рассчитывают глубину введения зонда

- А. рост пациента – 100 см
- Б. рост пациента – 10 см
- В. рост пациента +100 см

4. После проведения зондирования полученный материал отправляют

- А. в клинико-диагностическую лабораторию
- Б. врачу
- В. на дезинфекцию

5. С целью снижения рвотного рефлекса желудочный зонд следует

- А. обработать спиртом
- Б. положить в холодильник
- В. подогреть

6. При дуоденальном зондировании у порции А цвет

- А. золотисто-желтая
- Б. бесцветная
- В. бурая

7. При проведении зондирования медсестра использует перчатки

- А. чистые
- Б. стерильные
- В. без перчаток

8. Температура энтерального раздражителя °С

- А. 23
- Б. 38
- В. 17

9. Противопоказаниями к проведению зондирования желудка являются

- А. опухоль пищевода
- Б. отравления

В. гастрит

10. Показания к проведению зондирования желудка являются

А. кровотечения ЖКТ

Б. опухоль пищевода

В. гастрит

Практическое занятие 3.18. «Виды лабораторных исследований»



Изучите материал и выполните предложенные задания

Задание 1. Дайте определение следующих терминов

Кровь-_____

Реакция Вассермана-_____

Моча - _____

Задание 2. Составьте алгоритм взятия крови из вены в вакуумные контейнеры



I. Подготовка к процедуре

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

II. Выполнение процедуры

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Примечание: можно наложить одноразовый жгут

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

**11. Примечание: в этот момент кровь не проходит по игле, так как второй
конец закрыт резиновой мембраной**

12. _____

13. _____

14. _____

15. _____

**16. Примечание: от момента наложения манжеты до перемешивания крови
в пробирке должно пройти не более 2 мин**

17. _____

18. _____

19. _____

20. _____

21. _____

22. _____

III. Окончание процедуры

1. _____

2. _____

Задание 3. Дополните пропущенное

«СБОР МОЧИ НА ОБЩИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ»



Цель:

_____.
Оснащение: _____ стеклянная емкость.

Этапы	Обоснование
I. Подготовка к процедуре	Учет особенностей процедуры
1. Подготовку проводить накануне днем или вечером	
2. Собрать информацию о пациенте до встречи с ним. Доброжелательно и уважительно представиться. Уточнить, как к нему обращаться. Выяснить, знаком ли он с данной манипуляцией, когда, по какому поводу, как ее перенес	Установление контакта с пациентом
3. Объяснить пациенту цель и последовательность проведения предстоящей процедуры	Психологическая подготовка к манипуляции
4. Объяснить пациенту особенности подготовки к процедуре в амбулаторных условиях: обучить пациента правилам предварительного ухода за посудой для сбора мочи (стеклянная банка и крышкаторию должны быть вымыты _____ — без мыла!); дать направление на исследование, заполнив его по форме; объяснить пациенту/семье, куда и в какое время нужно принести емкость с мочой и направление	Обеспечение достоверности результата исследования. Обеспечение своевременной доставки материала в лабораторию
5. Объяснить пациенту особенности подготовки к процедуре в амбулаторных и стационарных условиях: обучить пациента	Исключение попадания эритроцитов в мочу из половых путей. Обеспечение

технике подмывания (утром перед исследованием обработать _____ органы _____ водой с _____ в направлении от _____ к промежности с последующим подсушиванием салфеткой в том же направлении); обучить пациента технике сбора мочи для исследования (утром после гигиенической процедуры начать мочеиспускание в унитаз на счет ____, ____, затем задержать мочеиспускание, открыть банку и собрать в нее _____—_____ мл мочи, закрыть банку крышкой); объяснить пациенту, где в условиях стационара он должен оставить емкость с мочой и кому сообщить об этом. Примечание: во время менструации анализ мочи в плановом порядке не собирается; в экстренных случаях по назначению врача моча может быть собрана с помощью _____ или после введения во влагалище ватно-марлевого тампона	достоверности результата исследования. Обеспечение своевременной доставки материала в лабораторию
6. Попросить пациента повторить информацию, задать ему вопросы по алгоритму подготовки и сбора мочи. При необходимости дать _____ инструкцию	Контроль сформированного уровня знаний и умений
7. Объяснить, к каким последствиям может привести несоблюдение рекомендаций медсестры (нарушение условий подготовки и сбора материала ведет к ошибочным результатам исследования, что затрудняет диагностику и лечение)	Обеспечение эффективности будущего исследования
8. Получить согласие пациента на проведение процедуры	Соблюдение прав пациента
II. Выполнение процедуры в стационаре 1. Проконтролировать действия пациента по сбору мочи на исследование	Обеспечение сбора материала
2. Доставить емкость с мочой в клиническую лабораторию на исследование	Обеспечение условий для проведения исследования
III. Окончание процедуры в стационаре 1. Сделать запись о проведении процедуры и реакции пациента. Подклеить полученные результаты исследования в документацию	Обеспечение преемственности сестринского ухода

Задание 4. Дополните пропущенное

«СБОР МОЧИ НА САХАР В СУТОЧНОМ КОЛИЧЕСТВЕ»

Цель: _____

Оснащение: _____ стеклянная емкость.

Этапы	Обоснование
1. Подготовка к процедуре 1. Подготовку проводить накануне _____ или вечером	Учет особенности процедуры
2. Собрать информацию о пациенте до встречи с ним. Доброжелательно и уважительно представиться. Уточнить, как к нему обращаться. Выяснить, знаком ли он с данной манипуляцией, когда, по какому поводу, как ее перенес	Установление контакта с пациентом
3. Объяснить пациенту цель и ход предстоящей процедуры	Психологическая подготовка к манипуляции
4. Объяснить пациенту особенности подготовки к процедуре в амбулаторных условиях: объяснить, что пациент/семья должны приготовить _____-литровую чистую стеклянную емкость и емкость объемом _____ мл; дать направление на исследование, заполнив его по форме; объяснить пациенту/семье, куда и в какое время нужно принести емкость с мочой и направление	Обеспечение проведения исследования. Обеспечение своевременной доставки материала в лабораторию
5. Объяснить пациенту особенности подготовки к процедуре в амбулаторных и стационарных условиях: объяснить, что сбор мочи будет проходить сутки; водно- пищевой режим — обычный. В день начала исследования, в _____ утра, необходимо помочиться в унитаз; далее до _____ утра следующего дня собирать всю мочу в _____ - литровую емкость; медсестре/пациенту/члену семьи) измерить общее количество мочи; деревянной палочкой тщательно перемешать мочу; отлить в отдельно приготовленный сосуд _____— _____ мл мочи для доставки в лабораторию; на направлении указать суточное количество	Обеспечение проведения исследования и своевременной доставки материала в лабораторию

мочи. Объяснить пациенту, где в условиях стационара он должен оставить емкость с мочой и кому сообщить об этом	
6. Попросить пациента повторить информацию, задать ему вопросы по алгоритму подготовки и сбора мокроты. При необходимости дать _____ инструкцию	Контроль сформированного уровня знаний и умений
7. Указать, к каким последствиям приведет нарушение рекомендаций медсестры (нарушение условий подготовки и сбора материала ведет к ошибочным результатам исследования, что затрудняет диагностику и лечение)	Обеспечение эффективности исследования
8. Получить согласие пациента на проведение процедуры	Соблюдение прав пациента
II. Выполнение процедуры в стационаре	Обеспечение сбора материала
1. Проконтролировать действия пациента по сбору мочи на исследование	
2. Доставить емкость с мочой в клиническую лабораторию на исследование	Обеспечение условий для проведения исследования
III. Окончание процедуры в стационаре	Обеспечение преемственности сестринского ухода
1. Сделать запись о проведении процедуры и реакции пациента. Подклеить полученные на следующий день результаты исследования в документацию	

**Задание 5. Дополните пропущенное
«СБОР МОЧИ НА ДИАСТАЗУ»**

Цель: диагностическая.

Показания: заболевания _____.

Оснащение: емкость объемом _____ мл, направление.

Этапы	Обоснование
I. Подготовка к процедуре	Учет особенности процедуры
1. Подготовку проводить накануне днем или вечером	
2. Собрать информацию о пациенте до встречи с ним. Доброжелательно и уважительно представиться. Уточнить, как к нему обращаться. Выяснить, знаком ли он с данной манипуляцией, когда, по какому поводу, как	Установление контакта с пациентом

ее перенес	
3. Объяснить пациенту цель и последовательность проведения предстоящей процедуры	Психологическая подготовка к манипуляции
4. Объяснить пациенту особенности подготовки к процедуре в амбулаторных условиях: объяснить, что пациент/семья должны приготовить чистую стеклянную емкость объемом _____ мл с крышкой, предварительно вымытую _____ и промытую проточной водой; дать направление на исследование, заполнив его по форме. Сбор мочи произвести прямо в поликлинике и сразу же отнести емкость в лабораторию	Обеспечение достоверности результата исследования. Обеспечение своевременной доставки материала в лабораторию
5. Объяснить пациенту особенности подготовки к процедуре в амбулаторных и стационарных условиях: ознакомить пациента/семью с условиями сбора мочи (моча собирается в _____ время без специальной подготовки в количестве _____ мл; в лабораторию доставляется _____ моча); объяснить пациенту, где в условиях стационара он должен оставить емкость с мочой и кому сообщить об этом. <i>Примечание: современные методики позволяют определять диастазу в холодной моче. Медсестра должна знать, какая методика используется</i>	Обеспечение достоверности результата исследования. Обеспечение своевременной доставки материала в лабораторию
6. Попросить пациента повторить информацию, задать ему вопросы по алгоритму подготовки и сбора мочи. При необходимости дать письменную инструкцию	Контроль сформированного уровня знаний и умений
7. Указать, к каким последствиям приведет нарушение рекомендаций медсестры (к ошибочным результатам исследования, что затрудняет диагностику и лечение)	Обеспечение эффективности исследования
8. Получить согласие пациента на проведение процедуры	
II. Выполнение процедуры в стационаре 1. Проконтролировать действия пациента по сбору мочи на исследование	Обеспечение сбора материала

2. Доставить емкость с мочой в _____ лабораторию на исследование	Обеспечение условий для проведения исследования
III. Окончание процедуры в стационаре 1. Сделать запись о проведении процедуры и реакции пациента. Подклеить полученные на _____ день результаты исследования в документацию	Обеспечение преемственности сестринского ухода

**Задание 6. Дополните пропущенное
«СБОР МОЧИ ПО НЕЧИПОРЕНКО»**

Цель: _____.

Показания: заболевания _____.

Оснащение: _____ стеклянная емкость.

Этапы	Обоснование
I. Подготовка к процедуре 1. Подготовку проводить накануне днем или вечером	Учет особенности процедуры
2. Собрать информацию о пациенте до встречи с ним. Доброжелательно и уважительно представиться. Уточнить, как к нему обращаться. Выяснить, знаком ли он с данной манипуляцией, когда, по какому поводу, как ее перенес	Установление контакта с пациентом
3. Объяснить пациенту цель и последовательность проведения предстоящей процедуры	Психологическая подготовка к манипуляции
4. Объяснить пациенту особенности подготовки к процедуре в амбулаторных условиях: обучить пациента правилам подготовки посуды для сбора мочи (_____ должны быть вымыты _____ — без мыла!); дать направление на исследование, заполнив его по форме; объяснить пациенту/семье, куда и в какое время нужно принести емкость с мочой и направление	Обеспечение достоверности результата исследования. Обеспечение своевременной доставки материала в лабораторию.
5. Объяснить пациенту особенности подготовки к процедуре в амбулаторных и стационарных условиях: обучить пациента технике подмывания (утром перед исследованием обработать _____)	Исключение попадания эритроцитов в мочу из половых путей. Обеспечение достоверности результата исследования. Обеспечение

_____ теплой водой с мылом в направлении от уретры к промежности с последующим подсушиванием салфеткой в том же направлении; если у пациентки в этот период менструация, посоветуйте ей закрыть отверстие влагалища ватно-марлевым тампоном); обучить пациента технике сбора мочи для исследования (_____ после гигиенической процедуры начать мочеиспускание в унитаз на счет _____, затем _____ мочеиспускание, открыть банку и собрать в нее несколько _____ мочи, достаточно даже _____ мл, затем завершить мочеиспускание в унитаз; закрыть банку крышкой; объяснить пациенту, где (в условиях стационара) он должен оставить емкость с мочой и кому сообщить об этом	своевременной доставки материала в лабораторию
6. Попросить пациента повторить _____, задать ему вопросы по алгоритму подготовки и сбора мочи. При необходимости дать письменную инструкцию	Контроль сформированного уровня знаний и умений
7. Указать, к каким последствиям приведет нарушение рекомендаций медсестры (к ошибочным результатам исследования)	Обеспечение эффективности исследования
8. Получить согласие пациента на проведение процедуры	Соблюдение прав пациента
II. Выполнение процедуры в стационаре 1. Проконтролировать действия пациента по сбору мочи на исследование	Обеспечение сбора материала
2. Доставить емкость с мочой в клиническую лабораторию на исследование	Обеспечение условий для проведения исследования
III. Окончание процедуры в стационаре 1. Сделать запись о проведении процедуры и реакции пациента. Подклеить полученные на _____ день результаты исследования в документацию	Обеспечение преемственности сестринского ухода

**Задание 7. Дополните пропущенное
«СБОР МОЧИ ПО ЗИМНИЦКОМУ»**

Цель: _____

Показания: заболевания _____.

Оснащение: _____ чистых сухих емкостей с направлениями, _____ дополнительные емкости.

Этапы	Обоснование
I. Подготовка к процедуре	Учет особенности процедуры
1. Подготовку проводить накануне днем или вечером	
2. Собрать информацию о пациенте до встречи с ним. Доброжелательно и уважительно представиться. Уточнить, как к нему обращаться. Выяснить, знаком ли он с _____, когда, по какому поводу, как ее перенес	Установление контакта с пациентом
3. Объяснить пациенту цель и последовательность проведения предстоящей процедуры	Психологическая подготовка к манипуляции
4. Объяснить пациенту особенности подготовки к процедуре в амбулаторных условиях: объяснить пациенту, что для сбора мочи следует приготовить _____ основных и _____ дополнительных чистых стеклянных емкостей объемом _____ мл; к _____ основным прикрепить этикетки с указанием времени сбора мочи (6—9, 9—12, 12—... и т.д.), к дополнительным — не прикреплять; дать направление на исследование, заполнив его по форме; объяснить пациенту, куда и в какое время он/ семья должны принести все емкости с мочой и направление	Обеспечение проведения исследования
5. Объяснить пациенту особенности подготовки к процедуре в амбулаторных и стационарных условиях: объяснить, что сбор мочи будет проходить _____, водно-пищевой режим — обычный, за сутки отменяются мочегонные средства (действие мочегонных искажает истинный суточный диурез; обильное питье влияет на показатели концентрационной функции почек). В день начала исследования, в _____ утра, необходимо помочиться в унитаз; далее вся моча собирается в отдельные емкости каждые _____ часа (6—_____, 9—_____, _____-15, 15—_____, _____-21, 21—_____, 24—_____-6). Объяснить, что дополнительные банки используют, если емкость основной банки недостаточна для конкретной порции, в этом	Обеспечение достоверности результатов исследования

случае необходимо на дополнительной емкости указать соответствующий временной промежуток; если мочи за обозначенный промежуток времени не было, то соответствующая емкость доставляется в лабораторию _____. В условиях стационара предупредить пациента, что емкости хранятся в туалете/санитарной комнате (ночью медсестра пациента _____); указать место и время, куда принести емкости с мочой	
6. Попросить пациента повторить информацию, задать ему вопросы по алгоритму подготовки и сбора мокроты. При необходимости дать письменную инструкцию	Контроль сформированного уровня знаний и умений
7. Указать, к каким последствиям приведет нарушение рекомендаций медсестры (кисследования _____ результатам исследования)	Обеспечение эффективности исследования
8. Получить согласие пациента на проведение процедуры	Соблюдение прав пациента
II. Выполнение процедуры в стационаре	Обеспечение сбора материала
1. Проконтролировать действия пациента по сбору мочи на исследование	
2. Доставить емкости с мочой в клиническую лабораторию на исследование	Обеспечение условий для проведения исследования
III. Окончание процедуры в стационаре	Обеспечение преемственности сестринского ухода
1. Сделать запись о проведении процедуры и реакции пациента. Подклеить полученные на _____ день результаты исследования в документацию	

Тесты для проверки конечного уровня знаний

Инструкция: выбрать один правильный ответ

1. Проба по Зимницкому назначается с целью исследования:

- 1) на наличие бактериальной флоры;
- 2) физических, химических свойств мочи, микроскопии осадка мочи;
- 3) выделительной и концентрационной способности почек;
- 4) количества сахара в суточной моче.

2. Бактериологический анализ мочи назначают с целью выяснения:

- 1) особенностей диуреза;
- 2) концентрационной функции почек;
- 3) выделительной функции почек;
- 4) возбудителя заболеваний мочевыделительной системы, а также эффективно действующего на него антибиотика.

3. Анализ мочи на глюкозурический профиль почек производят:

- 1) из нескольких порций мочи;
- 2) из одной порции мочи;
- 3) из средней порции струи мочи;
- 4) из суточной мочи.

4. Колебания между максимальной и минимальной относительной плотностью мочи в пробе по Зимницкому в норме в пределах:

- 1) 1010-1027;
- 2) 1000-1015;
- 3) 1007-1012;
- 4) 1030-1045.

5. Мочу для общего клинического анализа медсестра должна доставить в лабораторию не позднее:

- 1) одного часа
- 2) трех часов
- 3) пяти часов
- 4) семи часов

6. Для сбора мочи на общий анализ медсестра должна обеспечить пациента:

- 1) сухой банкой
- 2) сухой пробиркой
- 3) стерильной банкой
- 4) стерильной пробиркой

7. Концентрационную способность почек отражает:

- 1) относительная плотность мочи (удельный вес);

- 2) суточный диурез;
- 3) наличие в моче белка;
- 4) наличие в моче эритроцитов.

8. Моча на диастазу направляется в лабораторию:

- 1) в теплом виде;
- 2) через 1,5—2 часа после выделения;
- 3) независимо от сроков выделения;
- 4) из суточного количества.

9. Моча цвета «мясных помоев» обусловлена содержанием большого количества:

- 1) бактерий
- 2) лейкоцитов
- 3) цилиндров
- 4) эритроцитов

10. В общем анализе мочи исследуют:

- 1) число форменных элементов мочи
- 2) количество бактерий в 1 мл мочи
- 3) свойства мочи, микроскопию осадка мочи
- 4) выделительную и концентрационную способность почек.

Практическое занятие 3.19. «Участие медсестры в лабораторных исследованиях»



Изучите материал и выполните предложенные задания.

Задание 1. Дайте определение следующих терминов

Гельминтозы-_____

Кал-_____

Мокрота-_____

Задание 2. Заполните таблицу

«Исследование кала»

Частота дефекации у людей определена образом жизни, характером питания, психическим и соматическим состоянием. Для диагностики и мониторинга за состоянием пациента имеют значение цвет, консистенция фекальных масс и возможные примеси.

Визуализация кала — независимое сестринское вмешательство:

Вид (цвет)кала	Причина
черный, дегтеобразный	
темно-бордовый	
алый	

Задание 3. Дополните пропущенное

Копрологическое исследование — степень переваривания пищи различными отделами желудочно-кишечного тракта.

Сестринская информация пациенту: собрать кал в небольшом количестве (____— ____ г) деревянным шпателем после _____ кишечника из различных

мест без _____ (мочи, воды) и поместить в лабораторную посуду, отправить в _____ лабораторию.

Анализ кала на скрытую кровь — подтверждение скрытого _____ из _____ отделов пищеварительной системы.

Методика проведения анализа основана на выявлении химического элемента _____ в биоматериале. Пациента готовят на протяжении _____ дней.

Исключают из рациона питания продукты и медикаменты, содержащие _____, _____ и _____. Гречневая каша, овощи, фрукты, мясные и рыбные продукты могут способствовать _____ результату.

При _____ десен исключить чистку зубов щеткой, рекомендовать проводить обработку полости рта полосканием.

Сестринская информация пациенту: на _____ день после подготовки собрать кал в небольшом количестве (____—____ г) из разных мест, поместить в соответствующую емкость, отправить в клиническую лабораторию.

Исследование кала на яйца гельминтов — диагностика _____ инвазии. Не требует специальной подготовки пациента.

Сестринская информация пациенту: собрать кал из ____—____ мест (____—____ г) деревянным шпателем и поместить в лабораторную посуду, отправить в клиническую лабораторию.

Исследование кала на простейшие — выявление _____ (лямблий). Специальную подготовку не проводят.

Сестринская информация пациенту: собрать _____ кал в небольшом количестве и поместить в контейнер, отправить в _____ лабораторию в _____ виде.

Анализ кала на микрофлору — выявление больных и _____ патогенной кишечной флорой (сальмонеллезом, дизентерией, гепатитом А).

_____ пробирку с _____, помещенным в раствор _____, медсестра предварительно заказывает в _____ лаборатории. Исследование проводят до начала _____ терапии.

Информация сестре: вращательным движением ввести ректальный тампон в _____ кишку на глубину ____—____ см, собрать биоматериал, извлечь и поместить в _____ пробирку, не касаясь наружных краев. Доставить пробирку в лабораторию в течение ____ ч.

Задание 4. Составьте графологическую структуру взятия кала для бактериологического исследования

ЦЕЛЬ	
ОСНАЩЕНИЕ	
ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА	
АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ МЕДСЕСТРЫ	1. 2. 3. 4.

Задание 5 Дайте рекомендации пациенту перед исследованием кала на скрытую кровь

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

Мокрота — патологическое отделяемое из дыхательных путей. Патологический секрет для лабораторной диагностики получают при кашле и отхаркивании. Различают мокроту жидкую или водянистую по консистенции, а по характеру и цвету — густую и вязкую.

Задание 6. Установите соответствие
«Исследование мокроты»

слизистая	жидкая, пенистая, прозрачная, иногда розоватая;
гнойная	бесцветная или белесоватая, прозрачная, вязкая;

слизисто-гнойная	кровянистая, содержит включения ржавого цвета;
ржавая	незначительное изменение окрашивания - желтоватая, вязкая, но без выраженного нагноения
серозная	гнойная с гнилостным запахом.
гнилостная	густая и вязкая, окраска различная: желтая, темная зелено-коричневая;

Задание 7 Дополните пропущенное

Общий анализ - определение _____ и _____ вида мокроты. Накануне _____ обеспечить пациента _____ градуированной емкостью с крышкой. Доставить биоматериал в _____ лабораторию. Длительное стояние мокроты ведет к _____ микрофлоры и лизису клеточных элементов.

Сестринская информация пациенту: утром в ____ часов, натошак, почистить _____ и тщательно прополоскать рот водой. Откашлять мокроту в емкость (____—____ мл), закрыть крышкой.

Исследование мокроты на микобактерии туберкулеза (ВК — бациллы Коха)

Накануне _____ обеспечить пациента _____ градуированной емкостью _____ цвета с крышкой — карманной плевательницей. Доставить биосубстрат в _____ лабораторию. Для обнаружения микобактерии туберкулеза необходимо определенное количество мокроты. При скудной мокроте ее собирают в течение ____-____ суток и доставляют в клиническую лабораторию в объеме не менее ____ - 20 мл.

Сестринская информация пациенту: утром в ____ часов, натошак, почистить зубы и тщательно прополоскать рот кипяченой водой. Откашлять мокроту в емкость и закрыть крышкой. При скудной мокроте собирать ее в течение ____—____ суток, хранить плевательницу в _____.

Исследование мокроты на микрофлору - выявление возбудителя заболевания (золотистого _____, зеленышащего _____). Накануне анализа отменяют _____. Стерильную емкость медсестра получает из бактериологической лаборатории.

Сестринская информация пациенту: натошак в 8 часов утра почистить зубы, тщательно прополоскать рот кипяченой водой, откашлять мокроту в стерильную посуду, не касаясь ее _____. Быстро закрыть, соблюдая _____.

Задание 8 Заполните таблицу

«Обработка посуды и обеззараживание мокроты»

В условиях стационара:	обеззаразить мокроту, утилизировать содержимое плевательницы, промыть водой, затем погрузить саму емкость на определенное время в дезинфектант, используемый в данном лечебном учреждении.

В домашних условиях:	прокипятить плевательницу в 2% растворе соды 15 минут, слить содержимое в канализационную систему, промыть водой, затем прокипятить плевательницу в 2% растворе соды 30 минут или выдержать определенную экспозицию в дезинфектанте.

Задание 9 Дополните пропущенное «Взятие мазка из носа и зева»



Цель взятия мазков из носа и зева – установление характера _____ флоры и _____ к противобактериальным препаратам при ринитах, ангинах и фарингитах.

Показания: ангины, фарингиты, риниты неуточненной этиологии, отсутствие реакции на лечение.

Противопоказания: невозможность открыть рот (неприязнь, страх, психическое заболевание), ожог лица.

Взятие мазка из зева и носа.

Необходимое оснащение:

1. Стерильная пробирка с сухим ватным тампоном.
2. Стерильная пробирка с влажным тампоном.
3. Стерильный шпатель.
4. Перчатки резиновые.
5. Маска.
6. Направление в бактериологическую лабораторию.
7. Штатив для пробирок.
8. Дезинфицирующие растворы. 9. Емкости для дезинфекции.

Техника взятия мазка из зева:

1. Проинформируйте пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.
2. Вымойте руки.
3. Наденьте маску и перчатки.
4. Усадите пациента перед источником света.
5. Попросите пациента слегка запрокинуть голову.
6. Возьмите в _____ руку пробирку с _____ тампоном и шпатель.
7. Попросите пациента открыть рот.

8. Надавите _____ рукой со шпателем на _____, а _____ рукой извлеките из пробирки _____ тампон.

9. Проведите этим тампоном по _____ и _____ миндалинам, не касаясь _____ языка и _____ рта.

10. Извлеките тампон из полости рта и введите его в пробирку, не касаясь ее _____ поверхности.

11. Снимите маску и перчатки.

12. Обработайте маску, перчатки и шпатель в соответствии с требованиями санэпидрежима.

13. Вымойте руки.

14. Заполните направление, отправьте пробирку в лабораторию. *Примечание.*

1. Рекомендуется сначала обтереть правую миндалину, затем перейти к небной дужке, левой миндалине и в конце - к задней стенке глотки, используя один тампон.

2. При ясно локализованных изменениях материал берется двумя тампонами: из очага и из всех других секторов.

Техника взятия мазка из носа:

1. Проинформируйте пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.

2. Вымойте руки.

3. Наденьте маску и перчатки.

4. Усадите пациента.

5. Попросите пациента слегка запрокинуть голову.

6. Возьмите пробирку с _____ ватным тампоном в _____ руку, а _____ рукой извлеките тампон из пробирки (ваши пальцы должны касаться только пробирки, в которую вмонтирован тампон).

7. Введите тампон вглубь _____, затем _____ полости носа.

8. Извлеките и введите тампон в пробирку, не касаясь ее _____ поверхности.

9. Снимите перчатки и маску.

10. Обработайте перчатки и маску в соответствии с требованиями санэпидрежима.

11. Вымойте руки.

12. Заполните направление.

13. Доставьте пробирку в лабораторию или поставьте в холодильник (пробирку можно хранить в холодильнике не более ____-__ часов).

Тесты для проверки конечного уровня знаний

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Мазок из зева и носа на бактериологическое исследование производят в

- 1) стерильную пробирку, плотно закрывающуюся ватно-марлевым тампоном, соблюдая правила асептики;
- 2) стерильную пробирку, содержащую питательную среду;
- 3) чистую пробирку, плотно закрывающуюся ватно-марлевым тампоном;
- 4) две пробирки, плотно закрывающиеся ватно-марлевыми тампонами.

2. При подготовке пациента к анализу кала на скрытую кровь этот препарат отменяют за

- 1) один день;
- 2) два дня;
- 3) три дня;
- 4) четыре дня.

3. Подготовка пациента к анализу кала на скрытую кровь

- 1) накануне исследования — легкий ужин;
- 2) накануне исследования — легкий ужин, утром — очистительная клизма;
- 3) в течение трех дней до исследования исключить из пищи железосодержащие продукты, не чистить зубы при кровоточивости десен;
- 4) не нуждается в специальной подготовке.

4. Мокрота – это

- 1) патологические выделения слизи из носоглотки;
- 2) патологическое отделяемое из ротовой полости и глотки;
- 3) слюна со слизью из ротовой полости;
- 4) патологическое отделяемое бронхов и дыхательных путей при кашле или отхаркивании

5. При подготовке пациента к анализу кала на скрытую кровь следует отменить препараты:

- 1) железа;
- 2) магния;
- 3) калия;
- 6) кальция

6. При подготовке пациента к анализу кала на скрытую кровь из питания следует исключить

- 1) манную кашу
- 2) молоко
- 3) мясо
- 4) черный хлеб

7. При подготовке пациента к анализу кала на скрытую кровь очистительная клизма ставится

- 1) вечером накануне исследования
- 2) утром в день исследования
- 3) вечером и утром
- 4) не ставится

8. Количество мокроты для анализа на микобактерии туберкулеза (в мл)

- 1) 20-30
- 2) 10-15
- 3) 5-10
- 4) 3-5

9. Собранную мокроту на бактерии Коха следует отнести в лабораторию

- 1) биохимическую
- 2) цитологическую
- 3) клиническую
- 4) бактериологическую

10. Анализ кала на простейшие необходимо отправить в лабораторию

- 1) в течении дня
- 2) в теплом виде
- 3) на следующий день
- 4) в течении 8 часов

Практическое занятие 3.20. «Участие медицинской сестры в инструментальных методах исследования».

Изучите материал и выполните предложенные задания

Задание 1. Дайте определение следующих терминов

Биопсия - _____

Бронхоскопия- _____

Ирригоскопия- _____

Колоноскопия- _____

Компьютерная томография- _____

Лапароскопия - _____

Ректороманоскопия- _____

Ретроградная урография- _____

УЗИ - _____

Урография - _____

Фиброгастродуоденоскопия- _____

Цистоскопия- _____

Эзофагоскопия - _____

Эндоскопия- _____

Задание 2. Перечислите виды инструментальных методов исследования

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Задание 3. Заполните таблицу

«Виды исследований внутренних органов»

Органы	Виды исследования
Сердце	

Легкие	
Почки	
Желчный пузырь	
Печень	
Поджелудочная железа	
Желудок	
Мочевой пузырь	

Задание 4. Дополните пропущенные слова

Правила беседы с пациентом о сущности исследования и правил подготовки к нему

Психологическая подготовка пациента необходима перед проведением любого исследования:

- пациент должен понимать _____ предстоящего исследования для уточнения медицинского _____ и назначения правильного _____;
- пациент должен представлять ход предстоящего исследования, _____ ощущения во время его проведения и объем необходимых предшествующих подготовительных мероприятий;
- пациент должен быть уверен в безболезненности и безопасности предстоящего исследования.

Медицинская сестра должна быть готова _____ на любой вопрос пациента о предстоящем исследовании.

Задание 5. Дополните пропущенные слова

Рентгенологические методы исследования

Источником излучения служит рентгеновская трубка.

Объектом исследования является больной, направленный для выявления патологических изменений в его организме. Кроме того, обследуют и здоровых людей для выявления скрыто протекающих заболеваний.

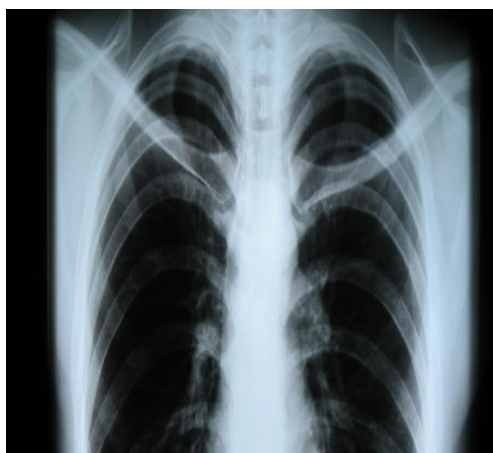
Методы рентгенологического исследования делятся на



Рентгеноскопия (соро - смотрю) - _____



Рентгенография _____



Флюорография _____

Контраст

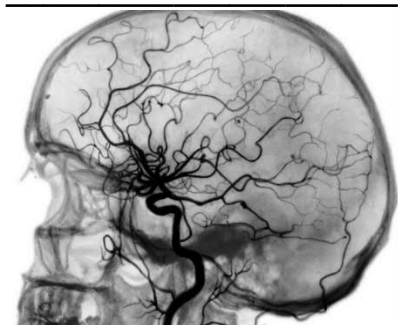
ирование

Холецистография-



Холеграфия

Ангиография



Пиелография-



Бронхография_____



В некоторых случаях контрастирование органа производится за счет воздуха, который вводится в окружающую ткань или полость. Например, при рентгеновском исследовании почек, когда есть подозрение на опухоль почки, вводится воздух в околопочечную клетчатку; для обнаружения прорастания опухоли стенок желудка воздух вводится в брюшную полость, т. е. исследование проводится в условиях искусственного **пневмоперитонеума**.

Подготовка больного к рентгенологическому исследованию желудка и двенадцатиперстной кишки.

Это метод исследования, основанный на просвечивании рентгеновскими лучами полых органов с применением _____ (сульфата бария), позволяющий определить форму, величину, положение, подвижность желудка и 12- перстной кишки, локализацию язвы, опухоли, оценить рельеф слизистой оболочки и функциональное состояние желудка (его эвакуаторную способность).

Перед исследованием необходимо:

1. Необходимо предупредить больного о возможности появления _____ и _____ как реакции на прием контрастного вещества.
2. Нужно _____ больного и рассчитать дозу контрастного вещества.
3. Проводится инструктаж больного по следующей схеме:
 - за _____ - _____ дня до исследования необходимо исключить из рациона _____ продукты (овощи, фрукты, черный хлеб, молоко);
 - накануне исследования в _____ – легкий ужин;

- предупредить, что исследование проводится _____, поэтому накануне исследования больной не должен есть и пить, принимать медикаменты и курить.
- 4. В случае упорных запоров по назначению врача вечером, накануне исследования, ставится _____ клизма.
- 5. В рентгенологическом кабинете больной выпивает водную взвесь сульфата бария.
- 6. Иметь при себе полотенце (для удаления слюны, протирания кожи)

Подготовка больного к рентгенологическому исследованию толстого кишечника (ирригоскопия, ирригография)

Позволяет получить представление о длине, положении, тоне, форме толстой кишки, выявить нарушения моторной функции.

Провести инструктаж больного по следующей схеме:

- за _____ дня до исследования назначается _____ диета;
- если больного беспокоит вздутие кишечника, то можно порекомендовать в течение _____ дней принимать настой ромашки, карболен или ферментные препараты;
- накануне исследования в _____ - _____ часов больной получает _____ г касторового масла (при отсутствии поноса);
- в _____ – легкий ужин; д) в _____ и _____ накануне исследования проводятся _____ клизмы до эффекта «чистой воды»;
- утром в день исследования не позднее, чем за _____ часа до ирригоскопии выполняются 2 очистительные клизмы с интервалом в один час;
- в день исследования больной не должен пить, есть, курить и принимать медикаменты. С помощью кружки Эсмарха в кабинете медсестрой вводится водная взвесь сульфата бария.

Подготовка пациента к пероральной холецистографии.

Цель:

-
1. Необходимо предупредить больного о возможности появления тошноты и жидкого стула как реакции на прием контрастного вещества.
 2. Нужно взвесить больного и рассчитать дозу контрастного вещества.
 3. *Проводится инструктаж больного по следующей схеме:*
 - накануне исследования в течение _____ дней больной соблюдает диету без высокого содержания клетчатки (исключить капусту, овощи, хлеб);
 - за _____ – _____ часов до исследования больной принимает контрастное вещество дробно (по 0,5грамма) в течение часа каждые 10 минут, запивая сладким чаем;
 - в _____ – легкий ужин;
 - вечером за _____ часа до сна, если больной не может освободить кишечник естественным путем, поставить очистительную клизму;

- утром в день исследования, больной должен натощак явиться в рентгенкабинет (не пить, не есть, не курить, не принимать лекарственные вещества). Взять с собой 2 сырых яйца. В рентгенкабинете делаются обзорные снимки, после чего больной принимает желчегонный завтрак (2 сырых яичных желтка или раствор сорбита (20г на стакан кипяченой воды) для желчегонного эффекта). Спустя 20 минут после приема желчегонного завтрака выполняется серия обзорных снимков через определенные промежутки времени в течение 2-х часов.

Подготовка больного к холеграфии

1. Выяснить _____ анамнез (непереносимость препаратов йода).
2. За ____ - ____ дня до исследования провести пробу на чувствительность к контрастному веществу. Для этого 1 мл контрастного вещества, подогретого до $t=37-38^{\circ}\text{C}$, ввести _____, осуществлять наблюдение за состоянием больного. Более простой способ - это прием внутрь йодистого калия по столовой ложке 3 раза в день. При положительной аллергопробе появляется сыпь, зуд и т.д. В случае отсутствия реакции на введенное контрастное вещество продолжить подготовку больного к исследованию.
3. *Перед исследованием провести инструктаж больного по следующему плану:*
 - 2 - 3 дня до исследования - _____ диета.
 - В _____ - легкий ужин.
 - За _____ часа до сна - очистительная клизма, если больной не может освободить кишечник естественным путем.
 - Исследование проводится натощак.
4. В рентгенкабинете ввести внутривенно медленно в течение 10 минут 20-30 мл контрастного вещества, подогретого до $t=37-38$ градусов.
5. Больному выполняется серия обзорных снимков.
6. Обеспечить контроль за состоянием больного в течение _____, после выполнения исследования с целью исключения замедленного типа аллергических реакций.

Подготовка больного к бронхографии и бронхоскопии.

1. Для исключения реакции к йодолиполу назначается однократно ____ столовая ложка данного препарата внутрь за 2-3 дня до исследования и в течение этих ____ - ____ дней больной принимает 0,1% раствор атропина по 6-8 капель 3 раза в день).
2. Если бронхография назначена _____ - предупредить, чтобы на ногтях не было лака, а на губах – помады.
3. Накануне _____ по назначению врача с седативной целью больному принять 10 мг седуксена (при нарушении сна – снотворное).
4. За 30-40 минут до выполнения манипуляции провести премедикацию по назначению врача: ввести подкожно 1мл – 0,1% раствора атропина и 1мл 2% раствора промедола.

Подготовка больного к рентгенологическому исследованию почек (обзорный снимок, экскреторная урография).

1. Провести инструктаж по подготовке больного к исследованию:

- исключить из питания _____ продукты (овощи, фрукты, молочные, дрожжеподобные продукты, черный хлеб, фруктовые соки) в течение _____ дней до исследования.
- принимать при метеоризме по назначению врача _____ уголь.
- исключить прием пищи за _____ - _____ часов до исследования.

2. Накануне вечером около _____ часов и утром за 1,5-2 часа до исследования поставить очистительные клизмы

3. Предложить больному освободить мочевой пузырь непосредственно перед исследованием.

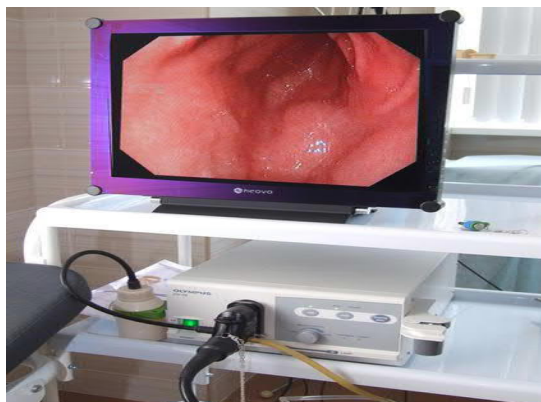
4. В рентгенологическом кабинете врач-рентгенолог выполняет обзорный снимок брюшной полости.

5. Медицинская сестра осуществляет медленное (в течение 5-8 минут), постоянно контролируя самочувствие больного, введение контрастного вещества.

6. Врачом - рентгенологом выполняется серия снимков.

Эндоскопический метод исследования

Виды эндоскопии



❖ **Эзофагогастродуоденоскопией (гастроскопией)** с помощью эндоскопа исследуют слизистую оболочку пищевода, желудка и 12-перстной кишки.

Показания: _____

Цель: _____

Противопоказания: _____

Подготовка к эзофагогастродуоденоскопии

1. Пациент должен прийти _____, рекомендуется воздержаться от приема пищи и даже жидкости за _____ часов до манипуляции.

2. Иметь при себе _____ (для удаления слюны, протирания кожи)
3. За некоторое время до процедуры пациенту дают седативное средство, зачастую седуксен.
4. За _____ минут до начала манипуляции пациенту проводят местную анестезию. Для этого заднюю стенку глотки, а также корень языка обрабатывают 1-2% раствором лидокаина путем _____. А после этого просят пациента глотнуть, чтобы анестетик достиг пищевого отверстия.
5. Положение: _____, ноги согнуты в коленях. Под головой небольшой валик. Пациент должен спокойно лежать, ровно дышать, не глотать слюну и не разговаривать.

❖ **Холангиоскопия** _____

_____ **Показания:**

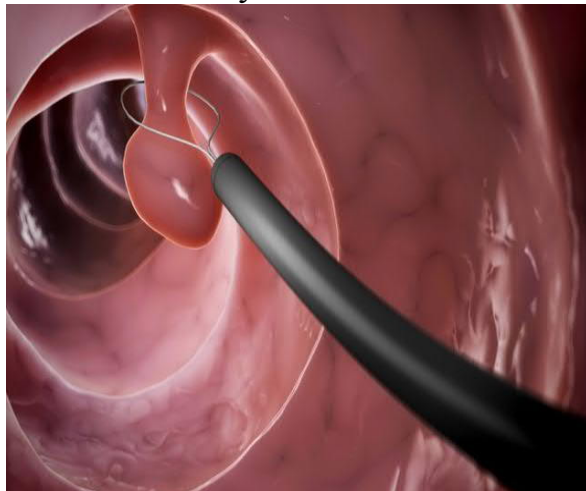
Противопоказания:

Подготовка к холангиоскопии

1. проводится на _____.
2. в течение ____-____ часов до начала процедуры пациент должен воздерживаться от еды.
3. на протяжении ____-____ часов должен воздерживаться от курения, так как никотин способствует активной выработке желудочного сока и слюны, что затрудняет исследование слизистых оболочек

❖ **Колоноскопия** относится к исследования прямой, сигмовидной частей кишки с помощью фиброколоноскопа.

Помимо визуального осмотра, колоноскопия позволяет проводить диагностическую биопсию тканей и удалять полипы со стенки кишки.



Подготовка к процедуре

1. Специальная диета за ____ суток исключают из диеты пищу, богатую клетчаткой (бесшлаковая диета). Вечером накануне диагностики от ужина следует _____ совсем. В день процедуры до ее проведения также исключается прием пищи.
2. Очищение кишечника. Накануне исследования в ____ 30-50 гр. касторового масла. Вечером 2 _____ клизмы с интервалом 30 мин. Утром в день исследования клизму повторяют дважды, причем последнюю ставят за час до колоноскопии.
3. За 30-60 мин. проводят премедикацию.
4. Положение пациента укладывают на кушетку в положении на _____ с согнутыми ногами.

Осложнения после проведения колоноскопии являются перфорация кишечника и кровотечение с места удаленного полипа.

❖ **Ректороманоскопия** кишечника – это обследование прямой кишки и конечного участка сигмовидной кишки с помощью прибора ректороманоскопа. Процедура ректороманоскопии позволяет врачу осмотреть слизистую дистальных отделов толстой кишки на расстоянии 15–30 см от анального сфинктера



Показания:

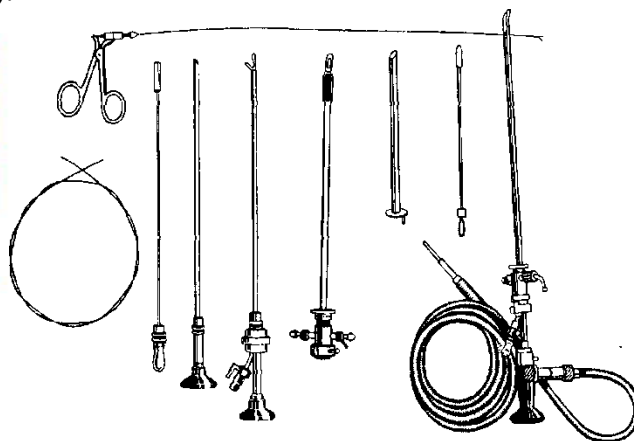
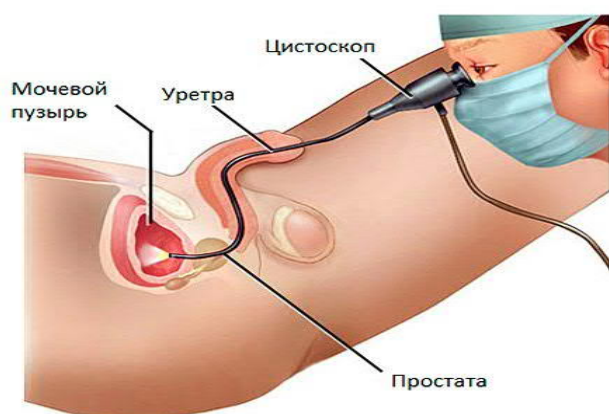
Лечебные манипуляции при ректороманоскопии:

Противопоказания:

Подготовка к процедуре

1. Перед исследованием нужно провести разъяснительную беседу. Диета за ____-____суток до исследования (бесшлаковая). Пища должна быть легкоусвояемой. Проводят исследование натощак.
2. Накануне вечером больному назначают 2 очистительные клизмы с интервалом 30 мин. Утром клизмы повторяют за ____-____ часа до исследования.
3. За ____-____ мин. до исследования проводят премедикацию.
4. Ректороманоскопию обычно проводят в _____-_____или _____-_____положении. Пожилых и ослабленных пациентов, лиц, страдающих недостаточностью кровообращения исследуют в положении лежа на _____боку с максимально приведенными ног.

❖ **Цистоскопия** – эндоскопический вид диагностики, применяемый для исследования внутренней поверхности мочевого пузыря с помощью цистоскопа. По мере продвижения цистоскопа в пузырь также производится осмотр слизистых оболочек самой уретры (уретроскопия).

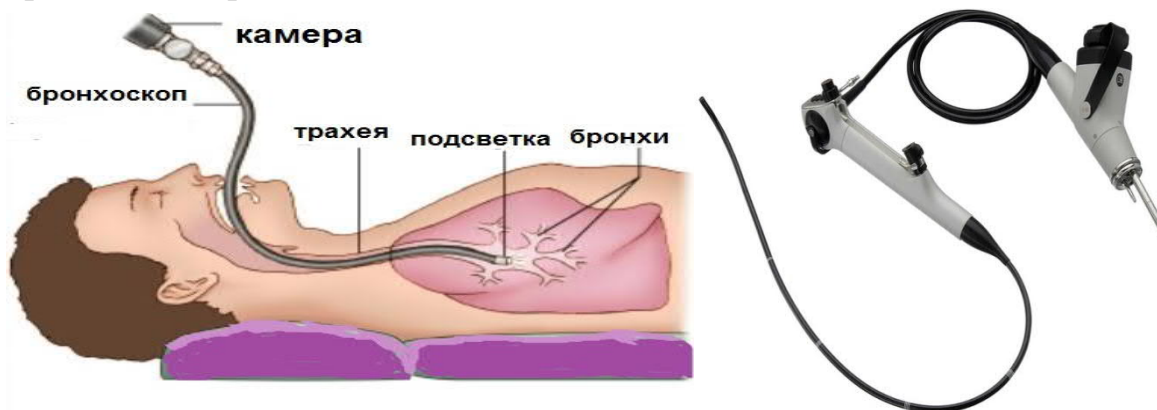


Показания:

С помощью цистоскопии выполняется ряд **лечебных** манипуляций:

Подготовка к цистоскопии

1. Перед обследованием врач проводит с пациентом разъяснительную беседу, в ходе которой раскрывается суть процедуры и особенности подготовки к ней.
 2. Отказаться на какое-то время от приема некоторых лекарственных средств: обезболивающих и нестероидных противовоспалительных препаратов, аспирина и антикоагулянтов, инсулина;
 3. Необходимо сделать премедикацию или анестезию. Если процедура цистоскопии будет выполняться под общим наркозом, то с утра нельзя ничего кушать. Отдельные виды местного обезболивания также требуют соблюдения этого условия;
 4. Непосредственно перед процедурой обязательно провести _____ наружных половых органов, а при наличии обильного волосяного покрова — _____ его во избежание попадания отдельных волосков в мочеиспускательный канал вместе с цистоскопом.
- ❖ **Бронхоскопия** (фибробронхоскопия) — это метод непосредственного осмотра и оценки состояния слизистых трахеобронхиального дерева: трахеи и бронхов при помощи специального прибора — бронхофиброскопа или жесткого дыхательного бронхоскопа, разновидности эндоскопов.



Показаниями: _____

Подготовка к

фибробронхоскопии

1. Перед выполнением бронхоскопии должно выполняться рентгенологическое исследование органов грудной клетки. Кроме этого необходимы результаты электрокардиографии, определения газов крови, показателей коагулограммы, уровня мочевины в крови.
2. Бронхоскопия проводится строго _____, чтобы избежать случайного заброса остатков пищи или жидкости в дыхательные пути при рвотных движениях или кашле.
3. В день исследования _____ воду.

4. За ____-____ мин. до исследования проводят премедикацию. Местная анестезия вызывается смазыванием или распылением анестезирующего раствора - 10 % лидокаин, дикаин, тримекаин.
5. Положение при бронхоскопии, _____ или _____.

Ультразвуковые методы исследования

Во время УЗИ происходит воздействие звуковых волн высокой частоты на различные участки тела с целью

УЗИ

применяется для оценки состояния и диагностики заболеваний в широком диапазоне областей: гинекология, брюшная полость, молочные железы, щитовидная железа, органы малого таза. Некоторые виды УЗИ обследования требуют специальной подготовки.

1. Применяется для обследования конечностей (руки, запястья, кисти, плечи, ноги, ступни, колени), грудной клетки, щитовидной железы, мужских половых органов. Ограничений в питании, предварительной подготовки ____.
2. Молочные железы оценка состояния, выявление уплотнений, образований, опухолей, кист. Не заменяет маммографию, но применяется для уточнения ее результатов. Перед процедурой подготовка ____.
3. Брюшная полость. Выявляет наличие каких-либо патологий в области ниже диафрагмы и выше костей бедер (печень, желчные протоки, селезенка, поджелудочная железа, желчный пузырь, брюшная аорта, почки).

Подготовка: за ____-____ часов до начала процедуры прекратить прием пищи. При необходимости приема лекарственных препаратов, запивать небольшим количеством воды. При прохождении УЗИ в послеобеденное время допускается прием пищи с низким содержанием жиров. Исключить употребление жевательной резинки.

4. Органы малого таза (женщины). Оценка состояния матки, яичников, маточных труб, кровотока в данных структурах.

Подготовка: за ____ до обследования выпить несколько стаканов воды, чтобы наполнить мочевой пузырь. В период постменопаузы при отсутствии месячных процедура может проводиться в любое время. До менопаузы (наличие ежемесячных кровотечений) тестирование проводится между 6 и 10 днями менструального цикла.

5. Органы таза (мужчины). Сканирование показывает аномалии состояния мужских органов таза. Подготовка: необходимо прекратить мочеиспускание и прием жидкости за 2 часа до обследования. Лекарственные препараты можно принимать с небольшим количеством воды

6. УЗИ простаты. Применяется для обнаружения у мужчин нарушений деятельности предстательной железы, окружающих тканей. Используется для оценки состояния и наблюдения за ранее обнаруженными опухолями в этой области.

7. Подготовка: За ____-____ часа до обследования необходимо поставить клизму.

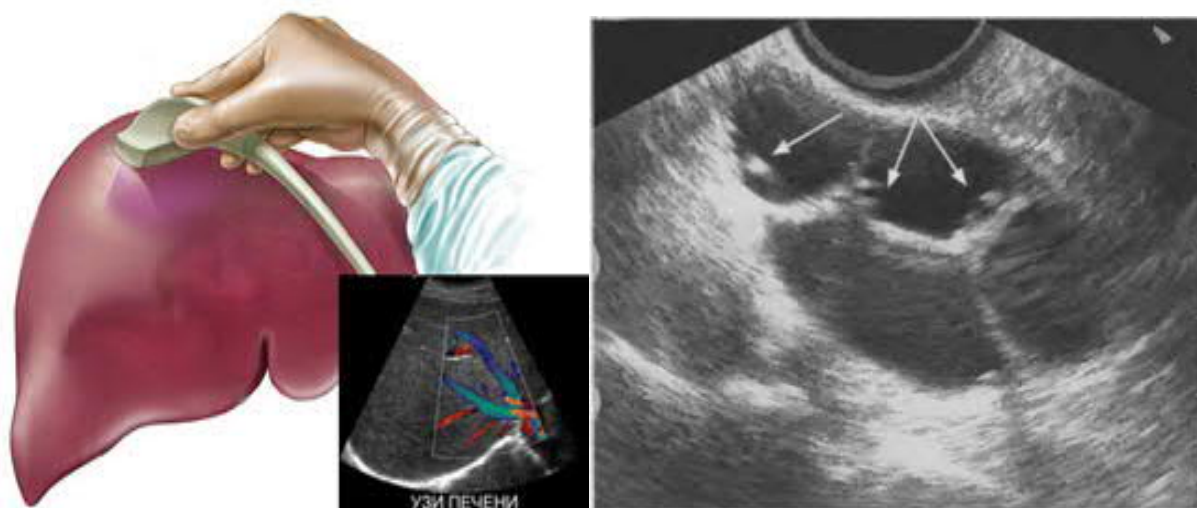
8. При беременности. Выполняется на любой стадии беременности. На ранних сроках применяется для определения возраста плода и его жизнеспособности. Во втором и третьем триместрах, для оценки, контроля роста, развития, положения плода. Особой подготовки _____, рекомендуется _____ перед УЗИ, проходить обследование с наполненным мочевым пузырем.

9. Эндовагинальное УЗИ. Применяется для получения более точной диагностической информации. Метод обеспечивает четкое изображение половых органов, так как проводится не через живот, где могут закрывать вид газы и содержимое кишечника. Данный метод также используется на ранних сроках беременности для обнаружения сердцебиения плода или диагностики внематочной беременности.

Подготовка: мочевой пузырь должен быть _____.

10. Биопсия под контролем УЗИ. Во время процедуры происходит обследование и идентификация проблемной области (например, печень, почки) с последующим забором проб тканей для дальнейшего гистологического диагноза.

Подготовка: за _____-_____ часов до обследования требуется прекратить прием жидкости и пищи. Кроме того, рекомендуется прекратить прием препаратов, снижающих сворачиваемость крови.



Тесты для проверки конечного уровня знаний

Инструкция: выберите правильный ответ

1. При подготовке пациента к ирригоскопии за три дня до исследования исключают из питания

- а) продукты, изменяющие цвет кала
- б) газообразующие продукты
- в) лекарственные вещества

2. При проведении холецистографии, применяют контрастное вещество

- а) сульфат бария
- б) глюкозу
- в) билитраст, теленак, холевид

3. Холеграфия

- а) рентгенологическое исследование кишечника
- б) рентгенологическое исследование желчного пузыря
- в) рентгенологическое исследование почек

4. Антидот к йодсодержащим контрастным веществам

- а) 30% р-р тиосульфата натрия
- б) 30% р-р глюкозы
- в) 33 % р-р магния сульфата

5. Эндоскопия

- а) йодсодержащее контрастное вещество
- б) метод визуального исследования с помощью оптико – осветительного прибора
- в) просвечивание человеческого тела рентгеноконтрастными лучами.

6. При бронхоскопии пациенту проводят премедикацию

- а) 1% р-р анальгина + 0,1% р-р атропина
- б) 1% р-ром новокаина
- в) 0,1% р-р атропина + 1% р-р димедрола

7. При проведении фиброгастродуоденоскопии пациенту промывают желудок

- а) за 1,5 – 2 часа до исследования
- б) за 3 часа до исследования
- в) накануне исследования

8. При колоноскопии за 3 дня до исследования пациенту назначают

- а) очистительную клизму
- б) безшлаковую диету
- в) премедикацию

9. При проведении УЗИ органов малого таза пациенту за 2 часа до исследования необходимо

- а) сделать очистительную клизму
- б) выпить 1 – 1,5 литра жидкости
- в) съесть завтрак

10. Эндоскопическое исследование, не требующее обязательного применения очистительной клизмы

- а) ирригоскопия
- б) цистоскопия

в) ректороманоскопия

11. Осмотр исследуемого органа за специальным рентгеновским экраном называется

а) рентгеноскопия

б) рентгенография

в) рентгенофлюорография

12. К рентгенологическим методам исследования относится

а) бронхоскопия

б) колоноскопия

в) ирригоскопия

г) ФГДС

13. К эндоскопическим методам исследования относится

а) бронхоскопия

б) ирригоскопия

в) колоноскопия

г) внутривенная урография

14. Бесшлаковая диета исключает прием:

а) углеводов

б) черного хлеба, овощей, фруктов, молока

в) мяса, яиц, рыбы, гречневой крупы

г) соли и жидкости

15. Колоноскопия

а) рентгенологическое исследование толстой кишки

б) эндоскопическое исследование толстой кишки

в) эндоскопическое исследование 12-перстной кишки

г) эндоскопическое исследование прямой и сигмовидной кишки

16. Проба на индивидуальную чувствительность к контрастному препарату необходима перед проведением

а) ирригографии

б) ФГДС

в) внутривенной урографии

г) колоноскопии

Практическое занятие 3.21. «Участие медицинской сестры в рентгенологических методах исследования»



Изучите материал и выполните предложенные задания

Задание 1. Дайте определение следующих терминов

Рентгеноскопия-_____

Рентгенография-_____

Флюорография-_____

Томография-_____

Задание 2. Перечислите преимущества рентгенографии

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Задание 3. Перечислите недостатки рентгенографии

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Задание 4. Дополните пропущенные слова

Этапы проведения дезинфекции и стерилизации эндоскопов, не проникающих в стерильные полости организма.

Вымыть руки, надеть перчатки.

1. Первичная очистка _____ водой в емкости.
2. Первичная_____.
3. Отмыв чистой водой от _____ средства.
4. _____ очистка.
5. Отмыв чистой водой от _____ средства.
6. Стерилизация.
7. Отмыв чистой водой от остатков стерилизующего средства.
8. Просушивание каналов и поверхности_____.
9. Снять перчатки, вымыть и осушить руки.

Задание 5 Подумайте и решите ситуационную задачу

Изучив теоретический материал по теме, проанализируйте и решите ситуационную задачу:

Ситуационная задача

Через двадцать минут после плановой гастроскопии пациент направился в столовую.

Медицинская сестра, раздающая обед, интересуется, провели ему обследование или процедуру отложили на другой день. Спрашивает, почему он хочет пообедать сейчас, а не чуть позже, и разве его не предупредили об этом в эндоскопическом кабинете.

Пациент утверждает, что проголодался и ему со всеми вместе обедать удобнее.

Задание:

1. Определите, какие потребности нарушены у пациента.
2. Определите проблемы пациента.
3. Составьте план ухода за пациентом.

Нарушенные потребности:

Проблемы пациента:

План сестринских вмешательств

Тесты для проверки конечного уровня знаний

Инструкция: выберите из предложенных вариантов один правильный ответ или допишите его

1. Исследования структуры и функций органов человека при помощи специальной аппаратуры называются _____ методами исследования.

2. Эндоскопическое исследование мочевого пузыря называется _____.

3. Холецистография

- А) эндоскопическое исследование желчного пузыря
- Б) рентгенологическое исследование почек и мочевыводящих путей
- В) рентгенологическое исследование печени
- Г) рентгенологическое исследование желчного пузыря с пероральным контрастированием

4. Установите соответствие

<i>Вид исследования:</i>	<i>Элементы подготовки:</i>
1. УЗИ печени и желчного пузыря 2. Колоноскопия 3. Внутривенная холеграфия	А. Бесшлаковая диета в течение 3-х дней. Б. Исследование проводится натощак. В. При запорах и метеоризме – очистительная клизма на ночь и утром за 2 часа до исследования. Г. Проба на индивидуальную чувствительность к контрастному препарату. Д. Накануне исследования в 16.00 прием сильного слабительного, 2-3 очистительные клизмы на ночь и утром в день исследования. Е. Особой подготовки не требуется.

Ответ: 1-....., 2-....., 3-.....

5. Рентгенологическое исследование желудка проводится:

- А) после наполнения мочевого пузыря
- Б) непосредственно после очистительной клизмы
- В) натощак

Г) без предварительной подготовки пациента

6. Диета, назначаемая за три дня до предстоящего инструментального исследования с целью обеспечить щадящую работу желудочно-кишечного тракта, называется _____.

7. Биопсия возможна при проведении

- А) холецистографии
- Б) ирригоскопии
- В) фиброгастродуоденоскопии
- Г) бронхографии.

8. К инструментальным методам исследования относятся: рентгенологические, ультразвуковые, _____ и радиоизотопные.

9. Выберите из перечисленных лекарственных средств слабительное, назначаемое пациенту при подготовке к ирригоскопии

- А) висмут
- Б) натрия гидрокарбонат
- В) касторовое масло
- Г) фестал

10. Эндоскопическое исследование пищевода, желудка и 12-ти перстной кишки называется

_____.

Практическое занятие 3.22. «Первая помощь при дыхательных расстройствах и остановке сердца».

Изучите материал и выполните предложенные задания.

Задание 1 Дайте определение следующих терминов

Реаниматология-_____

Реанимация-_____

Обструкция-_____

Аспирация-_____

Афония-_____

Преагональный период- _____

Терминальное состояние-_____

Клиническая смерть-

Биологическая смерть-_____

***Задание 2. Допишите пропущенные слова
«Определение обструкции дыхательных путей»***

1. Не перемещая пациента с места нахождения, произвести оценку на предмет наличия дыхания в течение ____ секунд: приблизить _____ к _____ пациента, попытаться ощутить движения _____ в области носа или его рт.
2. Уложить пострадавшего _____ на жесткую поверхность.

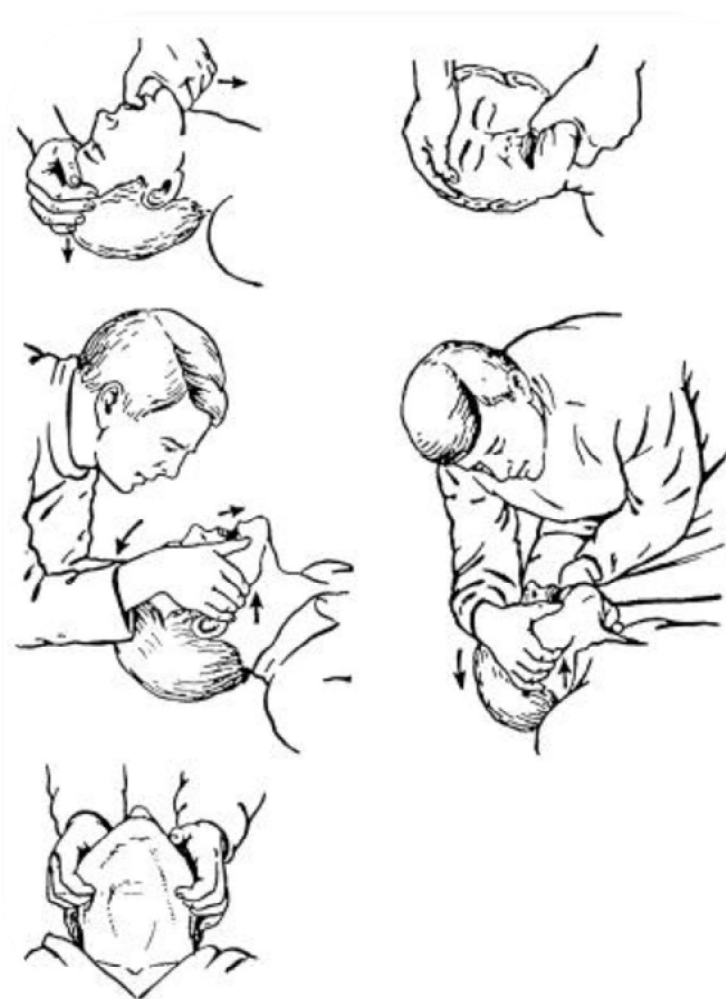
3. Расстегнуть _____ одежду, открыть полость рта (съемные зубные протезы удалить)

4. _____ голову пострадавшего _____ и выдвинуть челюсть вперед. (Противопоказание: перелом шейных позвончиков.

5. Осмотреть, _____ и почувствовать еще раз дыхание в течение _____ секунд.

6. Провести оценку кровообращения. Передне-боковая поверхность _____ является самым лучшим местом для определения _____:

- Найти _____ двумя руками;
- Спустить пальцы _____ в борозду на передне-боковой поверхности шеи со своей стороны;
- Проверить пульс в течении 5 секунд.
Если у пострадавшего не определяются признаки восстановления кровообращения, то необходимо незамедлительно начать сердечно-легочную реанимацию (СЛР):
- Раскрыть рот пострадавшему одним из методов:



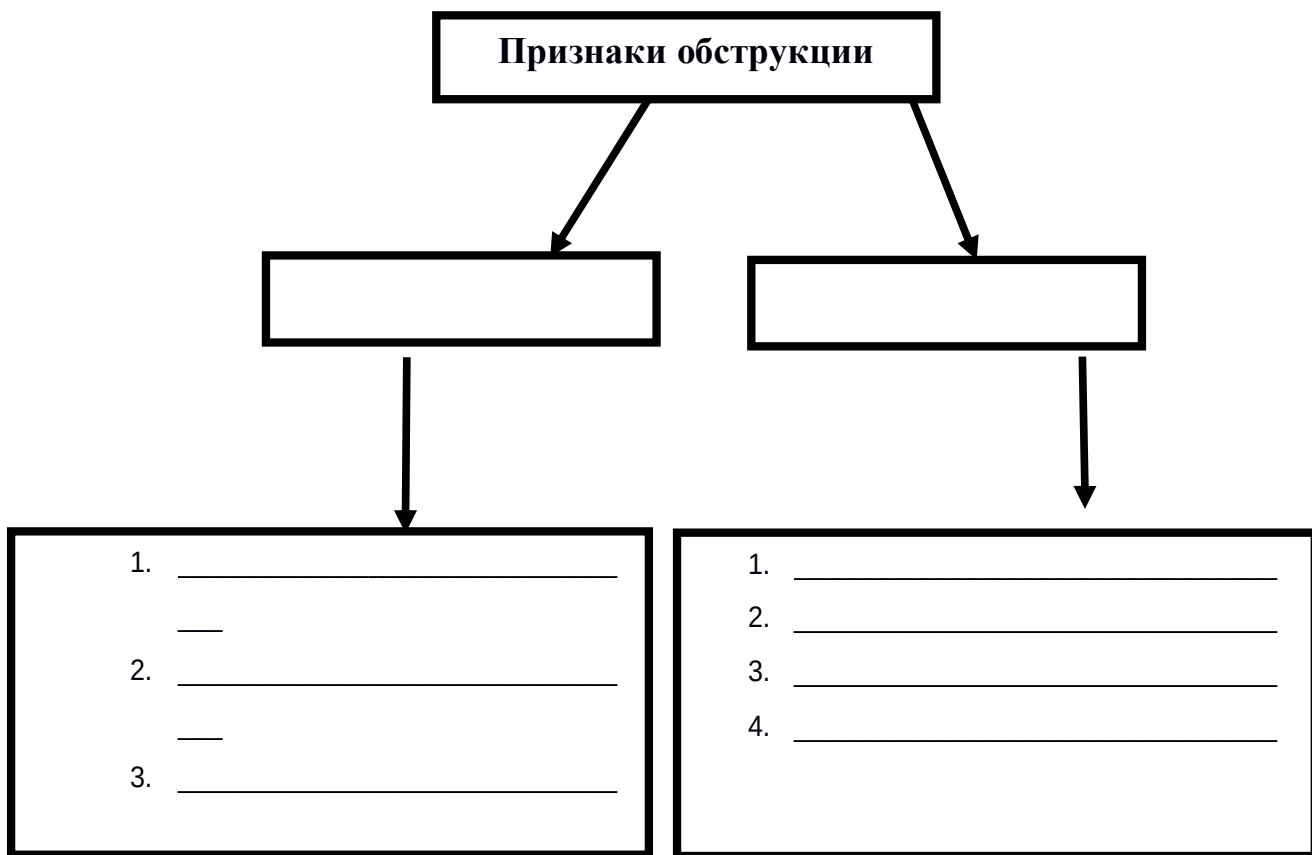
- Максимально запрокинуть голову пострадавшего, положив _____ руку на лоб, а _____ под шею;

7. Очистить тщательно полость рта в случае аспирации, например желу-

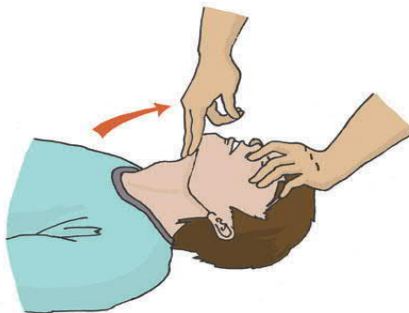
дочного содержимого, с целью профилактики тяжелых _____ осложнений. С помощью _____, зажимов, _____ извлечь остатки пищи и другие видимые посторонние предметы. Это способствует полному открытию верхних дыхательных путей. (Очистить ротовую полость лучше с помощью электроотсоса).

При наличии подозрений на травму головы, шеи или позвоночника: выдвинуть нижнюю челюсть с целью уменьшения движений в позвоночнике, привлечь еще одного спасателя.

Задание 3 Заполните таблицу



Задание 4 Перечислите с какой целью запрокидывают голову пострадавшего



1. _____
2. _____

3. _____
4. _____

Задание 5 Допишите пропущенные слова

Оказание первой помощи при обструкции дыхательных путей инородным телом пострадавшему в сознании, без сознания, с избыточной массой тела, беременным

Пострадавшему в сознании

1. Уложить пострадавшего на _____ (при утоплении) или на _____ и произвести _____ - _____ резких ударов нижней частью ладоней в межлопаточную область.



2. Попытаться _____ - _____ пальцами проверить полость рта, глотки, удалить инородное тело из носоглотки.

Если этот метод не эффективен, то выполняют приемы *Хаймлиха*.

Проведение приема Хаймлиха



Прием Хаймлиха лёжа



Взрослому пострадавшему в вертикальном положении

1. Стать со стороны _____ пострадавшего.
2. Уложить свою ладонь на _____ пациента между пупком и мечевидном отростком (в эпигастральную область).
3. Поместить вторую руку на _____ и произвести толчок _____ по средней линии живота пострадавшего.
4. Удалить 2 – 3 пальцами инородное тело из ротоглотки.

Взрослому без сознания, в положении лежа

1. Встать на колени сбоку от пострадавшего, лежащего на спине (или сесть «верхом» на его колени).
2. Уложить свою _____ одной руки на _____ область пострадавшего.
3. Поместить вторую руку на _____ и произвести _____ толчка по направлению снизу вверх по средней линии.
4. Открыть рот и пальцем удалить инородное тело из ротоглотки.
5. Произвести искусственную вентиляцию легких (ИВЛ). При необходимости провести СЛР.

Беременным и пострадавшим с избыточной массой тела

1. Стать со стороны спины. Обхватить ее ____ руками в области подмышечных впадин.
2. Поместите свой _____ одной руки в область средней трети грудины, а ладонью другой руки обхватить кулак.
3. Поместить вторую руку на первую и произвести ____отрывистых толчка снизу вверх в области средней трети грудины.
4. Удалить пальцем инородное тело из ротоглотки.

Задание 6. Заполните пропущенные слова

Искусственная вентиляция легких (ИВЛ)
методом «изо рта в рот»



I. Подготовка к процедуре

1. Уложить пострадавшего горизонтально на жесткую поверхность. Для улучшения проходимости дыхательных путей.
2. Расстегнуть стесняющую одежду.
3. Максимально _____ голову пострадавшего, _____ руку положив на лоб, а _____ под шею.
4. Подложить _____ под плечевой пояс.
5. Выдвинуть нижнюю челюсть _____ (за подбородок, уши), открыть рот пострадавшему.
6. Очистить ротовую полость и глотку механически или с помощью _____, зафиксировать язык.
7. Надавить ребром левой ладони на _____, большим и указательным пальцем зажать _____ пострадавшего.

II. Подготовка к процедуре

1. Вдохнуть глубоко, плотно прижать свой рот ко рту пострадавшего.

2. Энергично _____ все содержимое своих легких.
3. Сделать _____. Обеспечивается пассивный _____.
4. Определить наличие экскурсии грудной клетки через ____-____ «вдохов» пострадавшего с целью контроля за проходимостью дыхательных путей.

III. Окончание процедуры

Делать ритмичные «вдохи» пострадавшему ____-____ раз в минуту до появления самостоятельного дыхания или приезда «скорой помощи», или признаков биологической смерти.

ИВЛ методом «изо рта в нос»

При наличии признаков спазма жевательной мускулатуры (в первые секунды после внезапной остановки кровообращения) следует начинать **ИВЛ методом «изо рта в нос»**. Как и при дыхании «Изо рта в рот», делают то же самое, только рука реаниматора, поддерживающая подбородок, большим и указательным пальцами прикрывает рот пострадавшего.

Пассивный _____ осуществляется преимущественно через рот пострадавшего. Частота вдуваний воздуха равна _____ - _____ в минуту.

Метод «Изо рта в рот и нос» — производится у детей первого года жизни.

Объем вдоха должен быть тем меньше, чем меньше возраст ребенка. Частота вдуваний у детей ____ - ____ в минуту.

Задание 7 Допишите пропущенные слова

Закрытый (непрямой) массаж сердца (ЗМС) у взрослых и пожилых

После остановки кровообращения в течение ____ - ____ мин в сердце сохраняются функции автоматизма и проводимости. Отсутствие пульса на _____ артерии и спонтанного дыхания является показанием к закрытому (непрямому) массажу сердца (ЗМС).

У пациентов с фибрилляцией желудочков рекомендуют при отсутствии подготовленного к работе дефибриллятора нанести _____ удар (____ - ____ резких удара кулаком в область на границе средней и нижней трети грудины с расстояния не менее ____ см).

Цель: _____

Показание: _____

Обязательное условие: соблюдать последовательность СЛР: восстановить проходимость дыхательных путей, затем ЗМС должен сочетаться с ИВЛ, толчок производится во время выдоха пострадавшего. Каждые ____ минуты — контроль пульса на сонной артерии и _____.

I. Подготовка к процедуре

1. Вызвать «_____» с помощью окружающих людей или самостоятельно.
2. Немедленно начать _____.
3. Уложить пострадавшего на _____ поверхность.
4. Убедиться, что голова пострадавшего находится на одном _____ с сердцем или ниже него.

5. Расстегнуть стесняющую одежду.
6. Встать на колени _____ от пострадавшего, у грудной клетки.

II. Выполнение процедуры

7. Поместить _____ руку проксимальной частью ладони реаниматора на нижнюю треть грудины по средней линии, другую – на _____ ее поверхность
8. Обеспечить максимальное разгибание в лучезапястных суставах в виде «_____».
9. Руки спасателя должны быть _____ в локтях и зафиксированы.
10. Плечи спасателя должны находиться непосредственно над руками.
11. Произвести надавливание на грудину у взрослого на глубину _____ - _____ см
12. Поддерживать постоянный ритм «вверх-вниз» без пауз между компрессиями.
13. Сочетать _____ компрессий грудной клетки в течение _____ - _____ секунд с двумя вдохами в пострадавшего, если реанимацию проводит один человек.
14. Сочетать _____ - _____ компрессий с одним вдохом в пострадавшего, если реанимацию проводят два человека.
15. Контролировать эффективность НМС через _____ - _____ минуты, определяя пульс на сонной артерии и зрачковую реакцию, до появления пульса и возникновения дыхания либо до появления биологической смерти.

III. Окончание процедуры

16. Поддерживать дыхательные пути пострадавшего открытыми при наличии пульса и самостоятельного дыхания до приезда «скорой помощи»
17. Наблюдать за дыханием и пульсом

Задание 8 .Дополните пропущенные слова Проведение сердечно-легочной реанимации ребенку

Младенцы до 1 года

Положить малыша на своё левое _____ лицом вниз (голова «свешивается») с руки спасателя. Сделать _____ хлопка по спине основанием ладони. Переложить малыша лицом _____ на другое предплечье. Сделать 4 нажатия на _____ так же, как при непрямом массаже. Удалять инородное тело _____ недопустимо. Удалить инородное тело если оно видно. Сделать ИВЛ (_____ вдувания).

Дети (от 1 года до 8 лет)

1. Уложить пациента на спину. Сесть «верхом» коленями на уровне ступней ребёнка и произвести приём Хаймлиха. Избегать очистки рта пальцами, вслепую. Удалить инородное тело, если оно видно. Продолжать приём _____ при невозможности удалить инородное тело. Сделать _____ (2 вдувания). Проверить пульс на _____ артерии. Разогнуть голову пострадавшего. Провести полный цикл СЛР

Продолжать хлопки по _____ и толчки на грудину, осмотр рта и ИВЛ до тех пор, пока грудь малыша не поднимется.

Проверить пульс на _____ артерии.

Слегка разогнуть голову малыша.

Провести полный цикл СЛР.

Тесты для проверки конечного уровня знаний
Выберите один неверный ответ — «четвертый лишний».

1. Купировать обструкцию дыхательных путей помогут

- А. Грудные толчки
- Б. Брюшные толчки
- В. Подручные предметы
- Г. Прием воды

2. Причины обструкции дыхательных путей

- А. Быстрая еда
- Б. Употребление алкоголя
- В. Наличие зубных протезов
- Г. Наложение трахеостомы

3. Абдоминальные толчки выполняют пострадавшему до момента

- А. Появления кашля
- Б. Потери сознания
- В. Сохранения сознания
- Г. Эвакуации инородного тела

4. Показатели проходимости дыхательных путей у пострадавшего без сознания

- А. Свистящее дыхание
- Б. Наличие пульса
- В. Экскурсия грудной клетки
- Г. Запотевание зеркала у рта

5. Прием Хеймлиха (абдоминальные толчки) проводят

- А. Взрослому в сознании
- Б. Взрослому без сознания
- В. Тучным людям
- Г. При самопомощи

6. Признаки частичной обструкции верхних дыхательных путей

- А. Потеря сознания
- Б. Свистящее дыхание
- В. Сильный кашель
- Г. Афония

7. Признаки клинической смерти

- А. Отсутствие пульсации
- Б. Наличие «кошачьего зрачка»
- В. Отсутствие дыхания
- Г. Зрачки не реагируют на свет

8. Признаки биологической смерти

- А. Трупное окоченение
- Б. Трупные пятна
- В. Высыхание роговицы
- Г. Отсутствие пульса

9. К терминальным состояниям относят:

- А. Обструкция дыхательных путей
- Б. Преагония
- В. Клиническая смерть
- Г. Агония

10. Оказание самопомощи при обструкции дыхательных путей:

- А. Проводить кашлевые толчки
- Б. Надавить на эпигастральную область
- В. Перевеситься животом через спинку стула
- Г. Выпить воды.

Практическое занятие 3.23. «Особенности ухода за тяжелобольными и неподвижными больными».

Изучите материал и выполните предложенные задания

Задание 1 Дайте определение следующих терминов.

Тяжелобольной-_____

Неподвижный пациент-_____

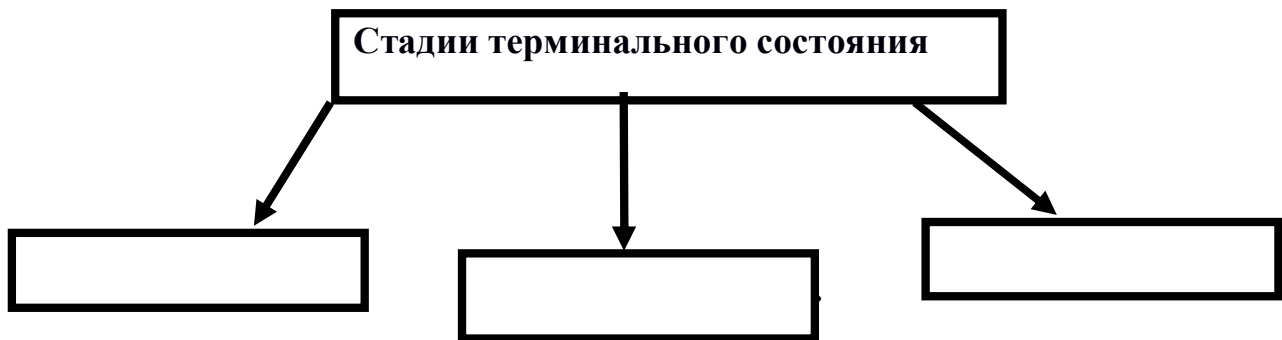
Задание 2 Перечислите нарушенные потребности тяжелобольных и неподвижных пациентов

Задание 3 Заполните

таблицу



Задание 4. Заполните таблицу



Задание 5 Заполните таблицу

Клинические проявления терминальных состояний

Стадии терминального состояния	Клинические проявления
Преагония	
Агония	
Клиническая смерть	

Задание 6 Заполните таблицу

Виды режимов двигательной (физической) активности

Вид двигательной активности	Характеристика
Строгий постельный режим	
	под наблюдением медсестры или специалиста по ЛФК разрешается поворачиваться в постели, при постепенном расширении режима - садиться в постели, опускать ноги.
	разрешается сидеть на стуле возле кровати, вставать, недолго ходить по палате. Кормление, физиологические отправления осуществляются в палате.

Общий режим	

Тесты для проверки конечного уровня знаний
Выберите один неправильный ответ - «четвёртый лишний»

1. Признаки клинической смерти: отсутствие

- А) дыхания
- Б) пульса
- В) зрачкового рефлекса
- Г) трупных пятен

2. Достоверные признаки биологической смерти:

- А) трупное окоченение
- Б) отсутствие дыхания
- В) высыхание роговицы
- Г) симптом «кошачьего глаза»

3. Принципы оказания медицинской помощи пострадавшему в момент клинической смерти:

- А) обеспечение проходимости дыхательных путей
- Б) привести в сознание
- В) провести искусственную вентиляцию лёгких
- Г) выполнить компрессии в области грудины

4. Признаки частичной обструкции верхних дыхательных путей:

- А) сильный кашель
- Б) свистящее дыхание
- В) афония
- Г) потеря сознания

5. Абдоминальные толчки выполняют пострадавшему до момента:

- А) сохранения сознания
- Б) потери сознания
- В) появления кашля
- Г) эвакуация инородного тела

6. Тактика спасателя по восстановлению дыхательных путей:

- А) расстегнуть одежду
- Б) запрокинуть голову
- В) проверить наличие пульса
- Г) уложить на жёсткую поверхность

7. Показатели проходимости дыхательных путей у пострадавшего без сознания:

- А) наличие пульса
- Б) свистящее дыхание
- В) экскурсия грудной клетки
- Г) запотевание зеркала у рта

8. Причины попадания воздуха в желудок при ИВЛ:

- А) недостаточное запрокидывание головы
- Б) большой объём воздуха
- В) форсированное дыхание

Г) зубные протезы

9. Приём Хеймлиха проводят с целью обеспечения:

А) смещение языка

Б) проходимости дыхательных путей

В) повышения давления в лёгких(бронхах)

10. Клетки головного мозга функционируют в состоянии тканевой гипоксии, в мин:

А) 10-15

Б) 4-6

В) 3-4

Г) 1-2

11. Обструкцию дыхательных путей вызывают:

А) рвотные массы

Б) кусочки пищи

В) эмоциональная лабильность

Г) мелкие предметы

12. Запрокидывание головы перед выполнением ИВЛ вызывают:

А) смещение языка

Б) сдвиг надгортанника

В) проходимость трахеи

Г) активизация сознания

13. Причины обструкции дыхательных путей:

А) быстрая еда

Б) употребление алкоголя

В) наличие зубных протезов

Г) наложение трахеостомы

14. Грудные толчки выполняют:

А) беременным женщинам

Б) тучным людям

В) оперированным абдоминальным пациентам

Г) пациентам с трахеостомой

15. Купировать обструкцию дыхательных путей помогут:

А) грудные толчки

Б) брюшные толчки

В) подручные предметы

Г)

приём

воды

Практическое занятие 3.24 «Посмертный уход»

Изучите материал и выполните предложенные задания

Задание 1. Дайте определение следующих терминов

Агония — _____

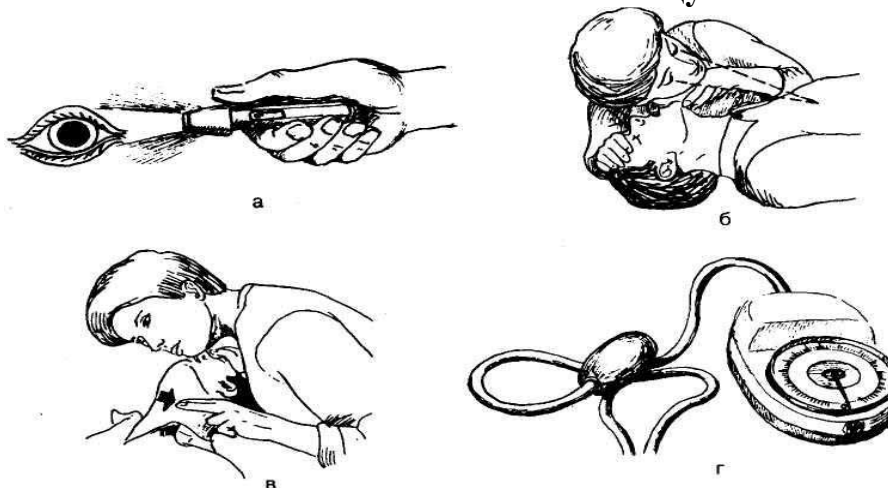
Терминальное состояние — _____

Горе — _____

Паллиатив — _____

Хоспис — _____

Задание 2. Заполните таблицу



Признаки клинической смерти	Признаки биологической смерти
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	

Задание 3. Заполните таблицу «Эмоциональное состояние людей, переживающих горе»

Стадия	Характеристика
Отрицание	
Гнев, агрессия	
Просьба об отсрочке	
Депрессия	
Принятие смерти	

**Задание 4. Заполните пропущенное
«Стадии траура/горевания (по DOYLE, 1990) человека, испытывающего
потерю близкого человека»**

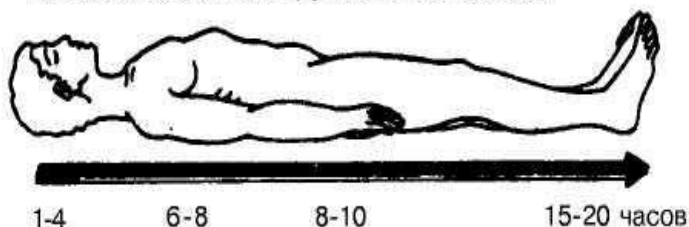
Стадия	Продолжительность	Характеристика
Облегчение	_____ дней	Следует непосредственно за _____; чувство нереальности, оглушения
Ослабление напряжения	Около __ недель	Разрешение _____ проблем (например, исполнения завещания, вопросы страховки, пенсии)
Отказ, чувство одиночества	____ - ____ месяца	_____, покинутость, жалость к себе: «Как жить дальше?»
Воспоминания	____ - ____ месяцев	Попытка воспроизвести _____ чувства и события прошлого. Визуальные и слуховые _____, возможны попытки суицида
Начало новой жизни		Интенсивные занятия домом, дачей, хобби, встречи с друзьями; жизнь _____, но дни рождения, праздники и день

		смерти все еще болезненны

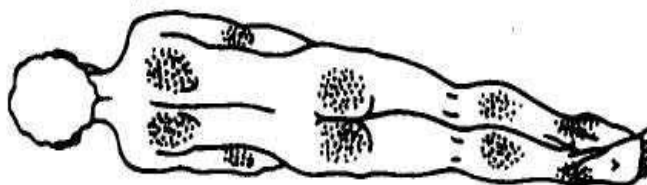
Задание 5. Заполните пропущенное «Посмертный уход»



• Последовательность трупного окоченения



• Трупные пятна



Цель:

Оснащение:

Проведение: после регистрации факта смерти _____ сообщает об этом родственникам.

Последовательность действий

1. Надеть защитные _____ и перчатки медицинской сестре и помощнику.
2. Убрать все подушки и одеяла и т. д.
3. Снять одежду умершему.
4. Уложить умершего на _____, руки _____ туловища.
5. Опустить _____. Возможно, для утяжеления положить влажные _____.
6. Снять ценности в присутствии _____. Сделать опись. Расписаться, отдать старшей медсестре на хранение или вручить _____ под расписку сразу же или позже.
7. При необходимости _____ тело пациента. Убрать зонды, дренажи, катетеры мочевого пузыря. Позаботиться о ранах.

8. Надеть _____. Положить руки одна на другую. Закрыть _____, вставить, если нужно, зубные протезы.
 9. По возможности не _____ нижнюю челюсть марлевым бинтом. Соблюдать особые религиозные пожелания.
 10. Снять перчатки, сбросить в емкость для последующей _____.
 11. Вымыть, осушить руки.
 12. Надеть перчатки. Заполнить _____ карточку (Ф.И.О. умершего, номер истории болезни, диагноз, дату и время смерти), прикрепить ее к голеностопному суставу. У инфекционного умершего пациента сделать маркировку в _____ карточке при помощи _____ наклейки. Внести соответствующую запись в _____ карточку.
 13. Накрыть тело умершего _____ простыней.
 14. Поместить умершего в отдельную комнату в соответствии с ситуацией.
 15. Распорядиться о перевозке в патолого-анатомическое отделение через _____ часа.
 16. Провести уборку использованного белья в соответствии с требованиями. При наличии загрязнений основательно очистить комнату при помощи дезинфицирующих средств.
 17. Очистить и _____ аппараты и приборы. Подготовить к последующему применению.
- Документация:** заполняется _____ в истории болезни. Оформить бумаги по выписке для больничного листа.
- Особенности:** возможно сопровождение родственников по их желанию в комнату умершего пациента. Переговоры, утешение проводятся с соблюдением правил общения и этических норм. При возникновении нестандартной ситуации необходимо обратиться к врачу.

Тесты для проверки конечного уровня знаний
Выберите один правильный ответ

1. Необратимым этапом умирания организма является:

1. клиническая смерть
2. агония
3. биологическая смерть
4. терминальное состояние

2. На какой части тела умершего пациента отмечаются данные (ФИО, дата смерти, диагноз и т.д.):

1. живот
2. бедро
3. голень
4. плечо

3. Агония длится:

1. несколько секунд
2. от нескольких секунд до нескольких часов
3. 3-4 минуты
4. 30-60 минут

4. Наступление биологической смерти пациента констатирует:

1. постовая медсестра
2. старшая медсестра
3. главврач
4. врач

5. К стадии терминального состояния относится все, кроме:

1. преагония
2. агония
3. обморок
4. клиническая смерть

6. Биологическая смерть – посмертные изменения всех органов и систем:

1. необратимый процесс
2. обратимый процесс
3. угасание процесса
4. патологическое изменение

7. Труп умершего пациента изолируют и оставляют в отделении на:

1. 30 минут
2. 1 час

2. 2 часа
3. часа

8. Максимальная продолжительность клинической смерти при обычных условиях внешней среды составляют:

1. 1-2 мин
2. 2-3 мин
3. 4-5 мин
4. 5-6 мин

9. Назовите ранний признак биологической смерти:

1. симптом «кошачьего глаза»
2. зрачки расширены, не реагируют на свет, при касании глазного яблока веки не мигают
3. отсутствие пульса на сонной артерии
4. отсутствие сознания

10. После констатации врачом биологической смерти пациента медсестра должна заполнить:

1. лист врачебных назначений
2. температурный лист
3. статистический талон
4. сопроводительный лист

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

Практическое занятие 3.1 «Объективные методы исследования пациента»

Изучите материал и выполните предложенные задания

Задание 1 Дайте определение следующих терминов

- Антропометрия - это совокупность методов и приемов измерений морфологических особенностей человеческого тела.
- Артериальное давление – это давление, которое образуется в артериальной системе организма при сокращениях сердца и зависит от сложной нервно-гуморальной регуляции, величины и скорости сердечного выброса, частоты и ритма сердечных сокращений и сосудистого тонуса
- Брадикардия – это ритм сердца с частотой сердечных сокращений (ЧСС) менее 60 ударов в минуту.
- Гиперемия - это увеличение притока крови к различным тканям организма.
- Лихорадка – повышение температуры тела выше 37 градусов, защитно-приспособительная реакция организма в ответ на воздействие чужеродных агентов (пирогенных веществ)
- Пульс- ритмичные колебания стенки артерии, обусловленные выбросом крови в артериальную систему в течении одного сокращения сердца
- Тахикардия- состояние, при котором частота сердечных сокращений составляет более 80 ударов в минуту.
- Термометрия – измерение температуры тела.

Задание 2 Перечислите, какие методы относятся к антропометрии

1. Основные
2. Дополнительные

Задание 3 Дополните пропущенное

«Определение массы тела пациента»



Цель: оценка физического развития, эффективности лечения и ухода.

Показания: выявление заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной, мочевыделительной и эндокринной систем и профилактические осмотры.

Противопоказания: тяжелое состояние пациента;

Оснащение: медицинские весы, ручка, история болезни, жидкое мыло, полотенце, одноразовая пеленка, перчатки.

Обязательное условие: предупредить пациента о необходимости опорожнения мочевого пузыря и кишечника до момента проведения взвешивания.

Подготовка к процедуре:

1. Отпустить затвор весов, установить равновесие весов в нулевом положении.
2. Отрегулировать затвор, уточнить их исправность и точность медицинских весов в соответствии с инструкцией к ним.
3. Застелить салфетку на площадку весов .
4. _Вымыть руки, осушить.
5. Объяснить пациенту цель и ход процедуры, выяснить, выполнены ли условия, относящиеся к ней.

Выполнение процедуры:

1. Открыть затвор на весах и путем передвижения разновесов установить равновесие.

2. Предложить пациенту осторожно встать в центре площадки

Весов (без обуви). При необходимости- помочь пациенту.

3. Провести взвешивание массы тела пациента путем передвижения гирь на весах.

4.Закреть затвор, предложить пациенту осторожно сойти с площадки весов

Завершение процедуры:

1. Сообщить массу тела пациенту.

2. Надеть перчатки

3.Убрать салфетку с площадки весов, свернув и поместив ее в отходы класса Б, снять перчатки, сбросить их.

4. Вымыть руки, осушить.

5. Записать результаты в температурный лист.

6. Оценить результаты.

7. Сделать соответствующую запись в медицинскую документации о параметре оценки.

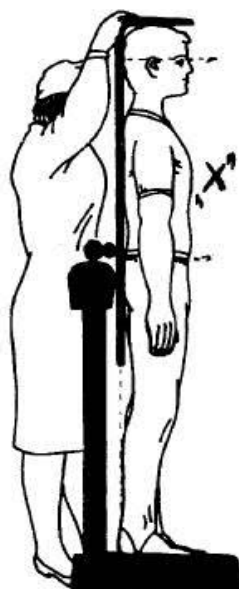
Оценка результата: наиболее точным методом оценки массы тела пациента является подсчет индекса **Бушара**:

Масса тела (Р) кг : рост (L) см x 100 = величина индекса Бушара.

Оценка индекса Бушара: средняя величина индекса Бушара (равна 36—40) считается нормой. Индекс более 40 указывает на избыточный вес, менее 36 — на недостаточный вес пациента.

Задание 4 Дополните пропущенное

«Измерение роста пациента»



Цель: лечебная, диагностическая

Показания: первичный осмотр пациента; динамическое наблюдение в процессе лечения.

Оснащение: ростомер (горизонтальный, вертикальный), контейнер для отходов класса «Б», салфетка, пелёнка, ручка, история развития ребенка (ф.112).

Подготовка к процедуре:

5. Объяснить цель и ход предстоящей процедуры.
6. Вымыть руки, осушить.
7. Подготовить ростомер к работе, установив планку ростомера выше предполагаемого роста пациента.
8. Застелить площадку ростомера одноразовой салфеткой с целью профилактики ВБИ по грибковой инфекции и др. кожных заболеваний.

Выполнение процедуры:

6. Предложить пациенту встать на середину площадки ростомера (без обуви) При необходимости помочь пациенту встать так, чтобы он касался вертикальной планки ростомера пятками, ягодицами, межлопаточной областью и затылком.
7. Установить голову так, чтобы козелок ушной раковины и наружный угол глазницы находились на одной горизонтальной линии

8. Опустить планку ростомера на голову пациента.
9. Определить на шкале рост пациента по нижнему краю планки
10. Предложить пациенту сойти с площадки ростомера (при необходимости помочь сойти).

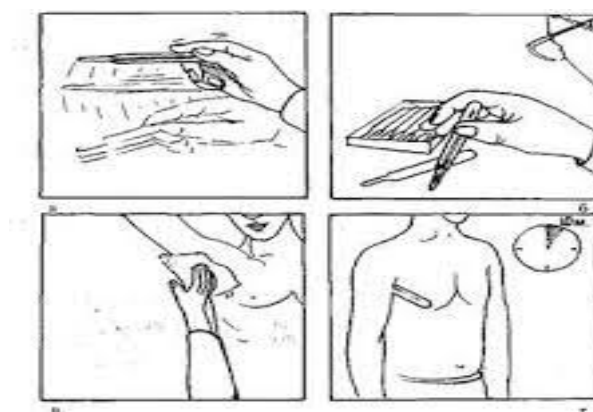
Завершение процедуры:

8. Сообщить результат измерения пациенту.
9. Надеть медицинские перчатки.
10. Убрать салфетку с площадки весов, свернув наружной стороной вовнутрь, погрузить в емкость для дезинфекции и далее в класс отходов Б.
11. Обработать ростомер методом двукратного протирания.
12. Записать результат исследования в температурный лист.
13. Оценить результат.
14. Сделать соответствующую запись в медицинскую документацию

Оценка результата: у взрослого человека результат фиксируется в см.

Задание 5 Дополните пропущенное

«Измерение температуры тела в подмышечной впадине ртутным термометром»



Цель: определение температуры тела взрослого пациента.

Показания: наблюдение за функциональным состоянием организма, профилактика ВБИ.

Противопоказания: опрелости, воспалительные процессы в подмышечной области.

Оснащение: медицинский термометр, индивидуальная салфетка, емкость с дезинфицирующим раствором, температурный лист, ручка с черным стержнем, часы, перчатки, сестринская история болезни.

Подготовка к процедуре:

6. Установить доброжелательные отношения с пациентом, объяснить пациенту цель и ход процедуры, получить согласие.
7. Вымыть и осушить руки.
8. Достать термометр из футляра, встряхнуть его так, чтобы ртутный столбик опустился до 35С.
9. Осмотреть подмышечную впадину.
10. Вытереть насухо салфеткой в подмышечной впадине.

Выполнение процедуры:

7. Поместить всей стороной ртутным резервуаром в подмышечную впадину так, чтобы он со всех сторон соприкасался с телом (обратить внимание, чтобы между телом и термометром не было нательного белья пациента).
8. Фиксировать руку пациента, прижав ее к грудной клетке, или попросить пациента удерживать термометр прижатием согнутой руки.
9. Фиксировать время измерения температуры.
10. Измерять температуру тела 10 минут.
11. Оценить результат.
12. Сообщить пациенту результат.

Завершение процедуры:

9. Записать показания графическим способом в температурном журнале/листе, затем цифровым способом в температурном листе.
10. Продезинфицировать термометр методом погружения в дезинфицирующий раствор.

11. Надеть перчатки
12. Извлечь термометр из дезраствора, ополоснуть проточной водой, дать высохнуть.
13. Снять перчатки
14. Встряхнуть термометр так, чтобы ртуть в столбике опустилась вниз в резервуар.
15. Поместить термометр в футляр.
16. Вымыть и осушить руки.

Задание 6 Дополните пропущенное

«Исследование пульса на лучевой артерии»



Цель: диагностическая. **Определить основные свойства пульса:** частоту, ритм, наполнение и напряжение

Показания: оценка функционального состояния организма

Оснащение: часы с секундомером, температурный лист, ручка с красным стержнем, кожный антисептик, жидкое мыло, одноразовое полотенце, дезинфицирующее средство.

Места определения пульса: лучевая, височная, бедренная, плечевая, подколенная, задне-большеберцовая и другие артерии.

Подготовка к процедуре:

2. Придать пациенту удобное положение сидя или лежа. Предложить расслабить руки, при этом кисти и предплечья не должны быть на весу.

Выполнение процедуры:

7. Прижать одновременно кисти пациента пальцами своих рук выше лучезапястного сустава так, чтобы 2, 3, и 4-й пальцы находились на лучевой артерией (2-й палец, указательный – у основания большого пальца

8. Сравнить цикличность колебаний стенок артерий на правой и левой руках, определяя ритм.

9. Оценить интервалы между пульсовыми волнами. (Пульс ритмичный, если интервалы равны между собой).

10. Взять часы с секундомером и провести подсчет пульсовых волн. (Считать в течении 30 сек., умножив на 2, если пульс ритмичный; или 60 сек, если пульс не ритмичный)

11. Оценить наполнение пульса. (если пульсовая волна хорошо нащупывается, то пульс удовлетворительного наполнения).

12. Оценить напряжение, сдавливая лучевую артерию до исчезновения пульса. (Если пульс исчезает при умеренном сдавливании, он удовлетворительного напряжения; при сильном сдавливании – пульс напряженный; при легком сдавлении – ненапряженный (нитевидный)).

Завершение процедуры:

3. Провести регистрацию свойств пульса в температурном листе графически, а в листе наблюдения - цифровым способом.

4. Сообщить пациенту результаты исследования.

Задание 7. Дополните пропущенное

«Исследование артериального давления»



Цель: оценить состояние сердечно – сосудистой системы, общее состояние пациента, определить показатели артериального давления и оценить результаты исследования.

Показания: заболевания сердечно – сосудистой системы, почек, обследование пациента

Оснащение: тонометр, фонендоскоп, ручка с красным стержнем, температурный лист, (амбулаторная карта, сестринская история болезни), валик, салфетки, 70% этиловый спирт или дезинфицирующий раствор, разрешенный к применению в данном ЛПО.

Условия измерения:

5. Адаптация пациента к условиям кабинета в течении 5- 10 мин.
6. Измерение АД проводится через час после приема пищи, за 1,5-2 часа до курения, приема тонизирующих напитков, алкоголя, лекарственных средств, влияющих на АД.
7. Обеспечение положения руки, при котором середина манжеты находится на уровне сердца.
8. Значение давления округляется до ближайшего четного числа.

Подготовка к процедуре:

4. Установить доверительные отношения с пациентом, объяснить пациенту ход и цель процедуры, получить устное согласие.
5. Вымыть и осушить руки гигиеническим способом способом.
6. Придать пациенту удобное положение: сидя, лежа

Выполнение процедуры:

16. Уложить руку пациента ладонью вверх, неподвижно, обнажив плечо и подложив под локоть валик.
17. Наложить манжету тонометра на обнаженное плечо на 2, 5 см выше локтевой ямки, так чтобы между ними проходил 1 палец/пальца.
18. Обеспечить положение руки. При котором середина манжеты находится на уровне сердца.
19. Укрепить манометр на манжетке, убедиться, что трубки манжетки были обращены вниз и соединены с манжеткой, а стрелки манометра находятся относительно «нулевой» отметки шкалы. Закрывать вентиль груши.
20. Исследовать пульс на плечевой артерии методом пальпации_.
21. Нагнетать постепенно грушей тонометра воздух в манжетку до исчезновения пульсации.
22. Отметить цифру появления первого тона пульсовой волны.

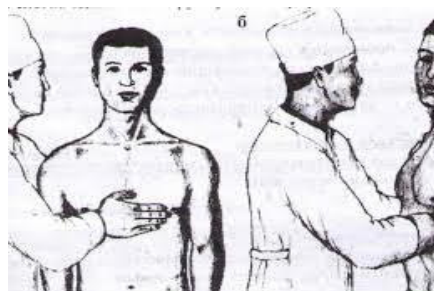
23. Открыть вентиль, спустить воздух из манжетки, убедиться, что стрелки манометра находятся относительно нулевой отметки шкалы. Закрыть вентиль груши.
24. Поместить мембрану головки стетофанендоскопа_ на место проекции плечевой артерии в области локтевой впадины, слегка прижав ее к коже.
25. Нагнетать быстро воздух в манжетку до уровня, превышающего полученный результат на 30 мм.рт.ст.
26. Открыть вентиль, медленно спустить воздух из манжетки, выслушивая тоны, убедиться, что стрелки манометра перемещаются со скоростью 2 мм.рт.ст. за 1 сек.
27. Запомните цифру первого тона на шкале тонометра – это систолическое давление, значение которого должно совпадать с первым измерением систолического давления.
28. Запомните цифру последнего громкого тона на шкале тонометра - это диастолическое давление.
29. Продолжать снижать давление на манжете, выпуская воздух из нее на 15-20 мм.рт.ст., относительно последнего громкого тона.
30. Открыть вентиль, выпустить воздух из манжетки, убедиться, что стрелки манометра находятся относительно «нулевой» отметки шкалы. Закрыть вентиль груши.

Завершение процедуры:

5. Сообщить пациенту итоговый результат исследования.
6. Вымыть и осушить руки гигиеническим способом.
7. Провести регистрацию результатов исследования в виде дроби цифровым способом (например, АД левой руки - 120/80 мм.рт.ст.) или графическим методом в температурном листе в медицинской карте.
8. Сделать соответствующую запись в медицинской документации о выполненной процедуре.

Задание 8 Дополните пропущенное

«Определение частоты, ритма, глубины дыхания»



Подготовка к процедуре:

5. Установить _доброжелательные отношения с пациентом.
6. Отвлечь внимание пациента от процедуры, объяснить ему необходимость подсчета пульса, а не дыхания, получить устное согласие.
7. Вымыть и осушить руки гигиеническим способом.
8. Придать пациенту удобное положение. Необходимо видеть его грудную клетку и живот.

Выполнение процедуры:

4. Взять руку пациента как для исследования пульса.
5. Приложить тыльную сторону своей руки, которая определяет пульс на грудную клетку или область живота.
6. Подсчитать число вдохов за 1мин., пользуясь секундомером.

Завершение процедуры:

5. Сообщить пациенту результат исследования. Объяснить, что ему считали частоту дыхания. Сообщить результат.
6. Вымыть и осушить гигиеническим способом.
7. Провести регистрацию результатов исследования цифровым способом (например, ЧД -18 в мин.) или графическим методом в температурном листе в медицинской карте.

Сделать соответствующую запись в медицинской документации о выполненной процедуре.

Эталоны ответов на тесты для проверки конечного уровня знаний

Номер вопроса	Ответ
1	Г
2	В
3	А
4	Б
5	В
6	А
7	В
8	А
9	А
10	Г
11	Б
12	Б
13	А
14	В
15	А
16	Б
17	А
18	В
19	В
20	Г

Практическое занятие 3.2 «Санобработка пациента и транспортировка его в отделение»

Изучите материал и выполните предложенные задания.

Задание 1. Дайте определение следующих терминов.

Педикулез — вшивость, паразитирование на человеке вшей.

Педикулициды — средства борьбы с гнидами и взрослыми насекомыми.

Санпропускник — помещение в структуре приемного отделения стационара для санитарной обработки пациента.

Полная санитарная обработка - ванна, душ.

Частичная санитарная обработка — обмывание, обтирание.

Дезинсекция — уничтожение вредных насекомых в любой стадии их развития на теле пациента, белье, одежде, а также на предметах обстановки и в помещении как физическим, химическим, так и механическим способами.

Задание 2. Дополните пропущенное

Обработка волосистой части головы при педикулезе

механическим способом

Цель: уничтожение вшей и гнид на волосистой части головы (профилактика сыпного тифа). **Оснащение:**

1. Укладка защитной одежды и белья в биксе — медицинский халат, косынка, маска, клеенчатый фартук, перчатки. Полиэтиленовые косынки — 2 шт., клеенчатая пелерина, полотенца — 2 шт., ватные тампоны, стержень, шампунь, 6% р-р уксуса, подогретый до 30 °С; клеенчатый мешок, ножницы, частый гребень.

2. Таз для сжигания волос, спички.

3. Один из дезинсектицидных (педикулоцидных) р-ров:

а) 20% р-р эмульсии бензилбензоата или ниттифор;

б) 0,5% р-р метилацетофоса в равных количествах с 6% уксусной кислотой;

в) 0,25% р-рдикрезила.

4. Чистое нательное белье.

5. История болезни пациента или амбулаторная карта и журнал осмотра на педикулез.

6. Экстренное извещение об инфекционном заболевании. *Обязательные условия:* соблюдать противопоказания. К ним относится обработка беременных, рожениц, родильниц и кормящих матерей, детей до пяти лет, пациентов при заболеваниях кожи головы.

Обработку проводить в специальном, хорошо вентилируемом помещении.

Соблюдать права пациента, конфиденциальность, инфекционную безопасность.

Подготовка к процедуре

1. Сообщить пациенту о наличии педикулеза и получить согласие на обработку.
2. Надеть дополнительный халат, косынку, тапочки, перчатки, маску, фартук.
3. Усадить пациента на кушетку, покрытую клеенкой.
4. Укрыть плечи пациента клеенчатой пелериной.

Выполнение процедуры

1. Обработать волосы одним из дезинсектицидных растворов согласно инструкции, к дезинсектицидному средству (например, смочить волосы и втереть 20% эмульсию бензилбензоата и оставить на 30 мин, или ниттифор — на 40 мин).

Примечание. Следить, чтобы средство не попало в глаза пациента, а волосы были равномерно смочены.

2. Накрыть волосы пациента полиэтиленовой косынкой, обвязать полотенцем (20 мин).
3. Промыть волосы теплой водой, затем с моющим средством, осушить полотенцем.
4. Обработать волосы пациента подогретым 6% р-ром столового уксуса.
5. Накрыть волосы полиэтиленовой косынкой, обвязать полотенцем на 20 мин.
6. Промыть волосы теплой проточной водой, высушить полотенцем.
7. Вычесать волосы частым гребнем, наклонив голову над белой бумагой, последовательно разделяя волосы на пряди и вычесывая каждую прядь.
8. Осмотреть волосы пациента повторно. Убедиться, что вшей и гнид нет.

Завершение процедуры

1. Сжечь бумагу.
 2. Снять и сложить белье и одежду пациента, спецодежду медсестры в клеенчатый мешок.
 3. Отправить мешок в дезкамеру, обработать гребень методом протирания 70% спиртом или обдать кипятком, обработать помещение инсектицидным средством.
 4. Сделать отметку на титульном листе истории болезни пациента (медицинской карты стационарного больного), сделать отметку о выявленном педикулезе («Р») в амбулаторной карте и в журнале осмотра на педикулез.
 5. Отправить экстренное извещение об инфекционном заболевании в ЦГСЭН, зарегистрировать факт выявления педикулеза по месту жительства пациента.
 6. Повторить осмотр волосистой части головы пациента через семь дней. При необходимости — провести санитарную обработку.
- Примечание. Если необходимо подстричь волосы, делают это над тазом и волосы сжигают.*

Задание 3 Дополните пропущенное

Проведение гигиенической ванны

Цель: предупреждение внутрибольничной инфекции.

Оснащение: водяной термометр, ножницы, полотенце, мыло и мочалка индивидуальные, чистое нательное и постельное белье, клеенчатый фартук.

Обязательные условия: исключить сквозняки, обязательное наблюдение медсестры, температура воздуха в ванной комнате не менее 25 °С, на полу — резиновый коврик, температура воды — 35—37 °С.

Подготовка к процедуре

1. Объяснить пациенту ход предстоящей процедуры и получить его согласие.
2. Наполнить ванну водой на 1/2 ее объема, температура равна 35-37 °С.
3. Предупредить пациента о возможных неприятных ощущениях (сердцебиение, одышка и т. п.) и о необходимости сообщить об этом медсестре.
4. Усадить пациента в ванну, поддерживая его сзади под локти так, чтобы ноги упирались в подставку, а уровень воды доходил до мечевидного отростка грудины пациента.
5. Предложить пациенту мыться самостоятельно, если он это может сделать сам.

Выполнение процедуры

1. Надеть фартук.
2. Вымыть пациента (если он не может самостоятельно этого сделать) в следующей последовательности: голова, туловище, верхние конечности, нижние конечности, паховая область, промежность, используя индивидуальную мочалку и душ.
3. Помочь пациенту выйти из ванны.

Завершение процедуры

1. Накрыть плечи пациента полотенцем и помочь ему выйти из ванны (при необходимости — оказывайте помощь вдвоем).

2. Вытереть пациента в той же последовательности.
3. Убедиться, что кожа в естественных складках и между пальцами сухая.
4. Подстричь ногти пациенту на руках и ногах.
5. Помочь пациенту причесаться, надеть одежду и обувь.
6. Одеть пациента в чистое белье.
7. Продезинфицировать использованные предметы ухода, ванну.

Примечание. Продолжительность ванны — не более 25 мин.

**Задание 4 Установите последовательность действия
(в Подготовке, Выполнении и Завершении процедуры,
там где стоят «__», соответственно, проставьте цифры 1,2,3 и т.д.)
Проведение гигиенического душа**

Цель: предупреждение внутрибольничной инфекции.

Оснащение: водяной термометр, ножницы, полотенце, мыло и мочалка индивидуальные, чистое нательное и постельное белье, клеенчатый фартук, пеленка.

Обязательные условия: исключить сквозняки, обязательное наблюдение медсестры, температура воздуха в ванной комнате не менее 25 °С, на полу — резиновый коврик, температура воды — 35-37 °С.

Подготовка к процедуре

1. Объяснить пациенту ход предстоящей процедуры и получить его согласие.
2. Поставить в ванну скамеечку и усадить на нее пациента.
3. Помочь пациенту встать в ванну, поддерживая его сзади под локти, и затем сесть на сиденье.
4. Побуждать пациента к самостоятельному мытью. Предлагать помощь в том случае, если она необходима.

Выполнение процедуры

1. Надеть фартук, вымыть голову пациенту:
 - сложить пеленку в несколько раз и попросить пациента прикрыть глаза;
 - смочить волосы, поливая их водой из душа;
 - нанести немного шампуня на волосы пациента;
 - вымыть голову обеими руками, бережно массировать голову, пока все волосы не будут полностью намылены;
 - смыть мыльную пену водой;
 - вытереть волосы пациенту.
2. Помочь пациенту, при необходимости, вымыть тело в той же последовательности, как при проведении гигиенической ванны.
3. Помочь пациенту встать с сиденья (при необходимости — оказывать помощь вдвоем, используя правильную биомеханику тела).

Завершение процедуры

1. Помочь пациенту выйти из ванны.
2. Вытереть тело в той же последовательности.
3. Помочь пациенту причесаться, надеть одежду и обувь.

4. Подстричь ногти пациенту на руках и ногах.
5. Помочь пациенту надеть чистое нательное белье и одежду.
6. Снять фартук и сбросить его в непромокаемый мешок, вымыть и высушить руки.
7. Сделать запись о выполненной процедуре и о реакции пациента

Задание 5 Дополните пропущенное

Перемещение пациента на каталке

Транспортировка на каталке — наиболее удобный и щадящий способ. Пациента помещают на каталку в удобном положении, руки пациента нужно положить ему на грудь или живот, учитывая характер заболевания или повреждений, наличие капельниц, трубок, присоединенных к пациенту. Важно, чтобы они были надежно закреплены и не смещены при транспортировке. Положение пациента на каталке позволяет полностью расслабить мускулатуру тела, не требует усилий от пациента и обеспечивает оптимальные условия транспортировки. Осуществляется транспортировка на каталке внутри учреждения не менее двумя медицинскими работниками: один становится спереди, другой становится лицом к пациенту сзади. Во время транспортировки осуществляется непрерывное наблюдение за состоянием пациента.

Каталки и носилки должны быть оснащены матрасом, обшитым клеенкой, и застелены простыней, под голову необходимо положить подушку (в клеенчатой наволочке, а сверху — в матерчатой). Укрывают пациента в зависимости от времени года (в холодное время года — одеялом, теплое — простыней). Для профилактики внутрибольничной инфекции белье следует менять после каждого пациента и сбрасывать в мешок для грязного белья, а матрас и подушку необходимо протирать двукратно ветошью, смоченной в дезинфицирующем растворе.

Особенности транспортировки пациентов зависят от характера и локализации заболевания у пациента. К примеру, пациентов с кровоизлиянием в головной мозг укладывают на носилки, транспортируют в положении лежа на спине. При транспортировке пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии, необходимо следить, чтобы при рвоте рвотные массы не попали в дыхательные пути пациента. Для этого голову пациента поворачивают набок.

Пациентов с сердечно-сосудистой недостаточностью из-за сильной одышки транспортируют в полусидячем положении. Так как они особенно чувствительны к холоду, их необходимо хорошо укрыть, положить к ногам и рукам грелки. Транспортировка пациентов с острым инфарктом миокарда должна быть щадящей и осторожной.

Пациентов с острой сосудистой недостаточностью при транспортировке укладывают так, чтобы голова была ниже уровня ног.

Задание 6 Установите последовательность действия

(там где стоят «__», соответственно, проставьте цифры 1,2,3 и т.д.)

Транспортировка на кресле-каталке.

Для транспортировки используется также функциональное кресло-каталка. Необходимо убедиться, что оно готово к транспортировке, и использовать инструкцию к нему, чтобы уметь применять тормоз, правильно усаживать пациента.

Усаживание пациента в кресло-каталку

Необходимо объяснить пациенту в целях безопасности, как правильно сесть в кресло-каталку. Для этого необходимо:

- поставить кресло-каталку рядом с пациентом, закрепить тормоза;
- помочь пациенту занять сидячее положение на кровати;
- встать напротив пациента: ноги расставить на ширину плеч (30 см), согнуть в коленях, одну ногу выдвинуть вперед;
- оставить ногу между коленями пациента, коленом к нему, а другую ногу по направлению движения;
- прижать пациента к себе, плавно поднять его, держа свою голову с той стороны, где находится кресло-каталка. Удерживать пациента в положении стоя, развернуться с ним спиной к креслу;
- наклонить кресло-каталку вперед, наступив на подставку для ног;
- попросить пациента встать пяткой, затем стопой на подставку для ног, затем, поддерживая его, усадить в кресло;
- опустить кресло-каталку в исходное положение;
- придать пациенту нужное положение (сидя или полулежа) с помощью рамки, расположенной за спинкой кресла-каталки;
- следить, чтобы руки пациента не выходили за пределы подлокотников кресла-каталки во время транспортировки;
- помочь пациенту пересесть на кровать в палате;
- продезинфицировать кресло-каталку.

Во время транспортировки необходимо следить, чтобы руки пациента не находились за пределами подлокотников кресла-каталки.

Эталоны ответов на тесты для проверки конечного уровня знаний

Номер вопроса	Ответ
1	а
2	в
3	в
4	в
5	б
6	г
7	в
8	б
9	а
10	б

Практическое занятие 3.3 «Физиотерапевтические методы воздействия на организм»

Изучите материал и выполните предложенные задания.

Задание № 1. Дайте определение следующих терминов.

Физиотерапия - целенаправленное воздействие на организм различными природными физическими факторами.

Гипоксия – недостаточное количество кислорода в тканях.

Гипоксемия – недостаток кислорода в артериальной крови.

Цианоз – синюшность кожных покровов и слизистых.

Компресс - лечебная многослойная повязка.

Примочка – влажная холодовая процедура кратковременного действия.

Спазм сосудов – сужение просвета сосудов

Задание № 6 Вставьте недостающий показатель:

1. 40-45°C
2. 2/3
3. 60-70°C
4. 4
5. 8-10
6. 6-8
7. 1 час

Эталон ответов на тестовые задания.

1) г	21) г
2) б	22) г
3) г	23) в
4) г	24) г
5) г	25) б
6) а	26) а
7) а	27) а
8) а	28) в
9) в	29) в
10) г	30) в
11) б	31) г
12) в	32) б
13) в	33) а
14) г	34) г
15) в	35)а
16) б	36) б
17) в	37) в
18) в	38) в
19) б	39) г
20) в	40) а

Практическое занятие 3.4. Гирудотерапия и оксигенотерапия.

Изучите материал и выполните предложенные задания.

Задание 1. Дайте определение следующим терминам.

Гирудотерапия - лечение медицинскими пиявками.

Гирудин - антикоагулянт, выделяемый слюнными железами пиявок.

Оксигенотерапия - применение кислорода с лечебной и профилактическими целями.

Гипоксия - недостаток кислорода в тканях.

Гипоксемия - недостаток кислорода в артериальной крови.

Гемостаз - остановка кровотока.

Апноэ - остановка дыхания

Оксигенация - насыщение крови кислородом и освобождение от углекислого газа.

Гиперкапния - состояние, вызванное повышенным содержанием углекислого газа в крови.

Одышка - ощущение затруднения дыхания, сопровождающееся нарушением его частоты, глубины и ритма.

Задание 2. Дополните схему.

Способы подачи кислорода пациенту:

1. Централизованно (по системе трубок)
2. Местно (из кислородной подушки)

Задание 3. Впишите пропущенное

Подача увлажненного кислорода через носовой катетер.

Цель: уменьшение гипоксии тканей.

Показание: применяется по назначению врача при заболеваниях органов кровообращения и дыхания, критических состояниях.

Приготовьте: аппарат **Боброва**, дистиллированную воду или спирт 70%, лейкопластырь. Стерильные: лоток, носовой катетер, шпатель, марлевые салфетки, перчатки, глицерин.

Подготовка к манипуляции

1. Установите доверительные конфиденциальные отношения. Объясните пациенту цель и ход предстоящей манипуляции, получите информированное согласие на её проведение.
2. Проведите деконтаминацию рук **на гигиеническом уровне**, наденьте перчатки.
3. Придайте пациенту положение **Фаулера**.
4. Подготовьте аппарат **Боброва** к работе: налейте в чистую стеклянную емкость дистиллированную воду, при отеке легких этиловый спирт **70% на 2/3** объема, температура 30 - 40° С, обеспечьте герметичность соединений при помощи винта на пробке, наденьте на стеклянные трубки аппарата **Боброва** резиновые трубки длиной не более 60 см.

5. Проверьте упаковку с носовым катетером на срок годности и целостность. Перед введением катетера, убедитесь в проходимости верхних дыхательных путей.

Выполнение манипуляции

6. Вскройте упаковку и извлеките носовой катетер. Определите длину вводимой части катетера (измерьте расстояние от мочки ушной раковины до кончика носа - приблизительно 15см), поставьте метку (полоской лейкопластыря).
7. Облейте стерильным вазелиновым маслом или глицерином вводимую часть катетера или увлажните катетер изотоническим раствором натрия хлорида или дистиллированной водой.
8. Возьмите катетер как писчее перо на расстоянии 3-4 см от вводимого конца.
9. Введите катетер в нижний носовой ход до задней стенки глотки (до метки).
10. Осмотрите зев, придавливая шпателем корень языка. Убедитесь, что кончик катетера виден у задней стенки глотки.
11. Прикрепите наружную часть катетера лейкопластырем к щеке, виску или ко лбу пациента.
12. Подсоедините введенный носовой катетер через резиновую трубку с короткой стеклянной трубкой аппарата Боброва.
13. Соедините стеклянную длинную трубку аппарата Боброва через резиновую трубку с краном централизованной системы подачи кислорода или с кислородным баллоном.
14. Откройте кран источника кислорода (в аппарате Боброва появятся пузырьки кислорода в воде). Отрегулируйте скорость подачи кислорода (2-3 л/мин).
15. Осмотрите слизистую оболочку носа пациента. Оцените состояние пациента. Оксигенотерапия может продолжаться непрерывно или сеансами по 30-60 мин несколько раз в день.
16. Снимите перчатки и поместите их и шпатель в дезинфицирующий раствор. Вымойте и осушите руки.
17. **Завершение манипуляции**
18. Проведите деконтаминацию рук на гигиеническом уровне, наденьте перчатки.
19. Удалите катетер с помощью салфетки.
20. Поместите катетер в емкость с дезинфицирующим раствором.
21. Снимите перчатки. Вымойте и осушите руки.

Примечание:

- ☐ перед введением катетера необходимо следить за сохранностью его эластичности, отсутствия в нем трещин;
- ☐ соблюдение техники безопасности (кислород вызывает ожоги слизистой);
- ☐ каждые 30-60 минут менять положение катетера с целью предупреждения пролежней и высушивания слизистой оболочки полости носа.

Задание 4 Напишите алгоритм ухода за носовым катетером.

Оснащение: перчатки, ёмкость с тёплой водой, махровая рукавичка, полотенце.

1. Вымыть руки, надеть перчатки.
2. Положить полотенце на грудь пациента.
3. Снять с катетера фиксатор.
4. Смочить полотенце в тёплой воде (можно использовать жидкое мыло).
5. Осторожно подтянуть катетер на 1 - 2см и протереть его, снимая скопившиеся на нём выделения.
6. Тщательно промыть, а затем вытереть кожу вокруг катетера.
7. Ввести катетер назад на 2 - 3см.
8. Зафиксировать его чистым бинтом или лейкопластырем.
9. Снять перчатки, поместить в дезинфицирующий раствор, вымыть руки.
10. Отметить в медицинской карте время проделанной манипуляции.
11. Ухаживать за катетером требуется через каждые 8 часов.

Задание 5 Дополните пропущенное

Подача увлажненного кислорода из кислородной подушки.

Цель: повышение содержания кислорода в тканях.

Показание: применяется по назначению врача при заболеваниях органов кровообращения и дыхания, критических состояниях.

Приготовьте: кислородную подушку, мундштук, марлевую салфетку, сложенную в 3- 4 слоя, 70% раствор спирта, емкость с дезинфицирующим раствором, воду, баллон с кислородом.

Подготовка к манипуляции

1. Установите доверительные конфиденциальные отношения. Объясните пациенту цель и ход предстоящей манипуляции, получите информированное согласие на её проведение.
2. Заполните кислородную подушку кислородом из баллона, для этого: соедините резиновую трубку кислородной подушки с редуктором кислородного баллона, откройте вентиль на трубке подушки, затем редукторный вентиль на баллоне, наполните кислородную подушку кислородом из баллона; закройте вентиль на баллоне, затем на кислородной подушке, отсоедините резиновую трубку от редуктора баллона.
3. Проведите деконтаминацию рук на гигиеническом уровне.

Выполнение манипуляции

4. Подсоедините мундштук к резиновой трубке кислородной подушки.
5. Оберните мундштук влажной марлевой салфеткой.
6. Поднесите мундштук ко рту пациента и откройте вентиль на подушке
7. Объясните пациенту, что вдох производится через мундштук ртом, а выдох через нос.
8. Отрегулируйте скорость подачи кислорода - 4-5 л/минуту.
9. По мере убывания кислорода надавливайте на подушку и сворачивайте ее с противоположного конца, пока кислород не выделяться полностью.

10. Уберите подушку, отсоедините мундштук.

Завершение манипуляции

11. Положите использованную салфетку в ёмкость - отходы класса Б

12. Прозеинфицируйте мундштук, протирая 70% раствором спирта, дважды с интервалом в 15 минут.

13. Вымойте и осушите руки.

Примечание: необходимо соблюдать технику безопасности при заполнении кислородом подушку.

Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинскую документацию.

Задание 6 Изучите самостоятельно: подача увлажненного кислорода через носовую канюлю и лицевую маску.



Цель: подача увлажнённого кислорода.

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

Противопоказания: нет

Функциональное назначение простой медицинской услуги: уменьшить гипоксию тканей.

Оснащение: кислородный 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.

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.

6. Очистить носовые ходы от секретов увлажненным шариком.
7. Надеть кислородную маску поверх носа, рта и подбородка или ввести вилкообразные канюли в носовые ходы.
8. Подсоединить аппарат Боброва к трубкам, идущим к носовым канюлям или маске.
9. 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.
10. Включить регулятор подачи кислорода и поверните его до появления пузырьков в увлажнителе.
11. Отрегулировать поток кислорода по назначению.
12. Постоянно следить за состоянием пациента.

III. Окончание процедуры.

13. По окончании процедуры удалить канюлю или снять маску, поместить в дезраствор.
14. Снять перчатки, вымыть руки.
15. Сделать запись о выполненной медицинской услуге.

Задание 7 Дополните пропущенное

Постановка пиявок.

Цель: лечебная: местное кровоизвлечение, снижение свёртываемости крови.

Показания: гипертонический криз, стенокардия, инфаркт миокарда. Тромбофлебит, тромбоз вен, геморрой, глаукома, венозный застой в печени.

Противопоказания: гипотензия, анемия, снижение свертываемости крови, аллергические состояния, период лечения антикоагулянтами, повышенная чувствительность кожи.

Места постановки: область сосцевидного отростка, область правого подреберья, область третьего-пятого межреберья на 1 см. кнаружи от левого края грудины. По ходу пораженных вен (в шахматном порядке), вокруг копчика, височная область.

Осложнения: кожный зуд, кровотечения, пиодермия, фурункулез, кровоизлияние в подкожную клетчатку.

Приготовьте: Стерильные: перевязочный материал для давящей повязки, салфетки, ватные шарики. Лоток, пинцет, пробирка, 40% раствор глюкозы, хлорид натрия, горячую воду в ёмкости, 6-8 подвижных пиявок, подсолённую

воду, емкость с дезинфицирующим раствором.

Подготовка к манипуляции

1. Установите доверительные конфиденциальные отношения. Объясните пациенту цель и ход предстоящей манипуляции, получите информированное согласие на её проведение.
2. Проведите деконтаминацию рук на гигиеническом уровне, наденьте стерильные перчатки.

Выполнение манипуляции

3. Участок кожи, предназначенный для постановки пиявок, обработайте спиртом, затем теплой кипяченой водой и разотрите се до покраснения, так как это вызывает прилив крови к коже. Осушите кожу стерильной салфеткой.
4. Смочите место постановки пиявок 40% раствором глюкозы.
5. Возьмите пиявку пинцетом, с резиновыми насадками, из банки с водой и поместите хвостовой частью вниз ко дну пробирки.
6. Приставьте пробирку к нужному участку тела и стряхивающими движениями направьте пиявку к коже.
7. Уберите пробирку, как только пиявка прокусит кожу, и появятся волнообразные движения в передней её части.
8. Подложите под заднюю присоску стерильную салфетку (предупреждается присасывание задней присоски к коже с целью увеличения активности пиявки).
9. Поставьте все пиявки таким же образом (ставят от 4 до 12 пиявок).
10. Для обеспечения подвижности пиявок, проводите вдоль ее тела ватой, смоченной теплой водой.
11. Подождите в течение 30-40 минут. Здоровая пиявка насасывается крови. после чего самостоятельно отпадает в поставленный лоток.
12. Смочите область передней присоски соленой водой, если пиявка не отпадает или ее необходимо снять раньше.
13. Поместите использованные пиявки в дезинфицирующий раствор.
14. Наложите на место укусов пиявок сухую стерильную давящую повязку с большим количеством ваты на сутки (раны от укуса пиявки кровоточат от 6 до 24 часов).

Завершение манипуляции

15. Салфетки, ватные шарики, перчатки поместите в ёмкость -отходы класса Б
16. Снимите перчатки, вымойте и осушите руки.
17. Смените повязку через сутки, в случае если кровотечение не остановилось, наложите стерильную давящую повязку.

Примечание:

- ☐ пиявки выделяют в кровь пациента с секретом своих слюнных желез мощное противосвёртывающее вещество (антикоагулянт) - гирудин;
- ☐ ранки после наложения пиявок некоторое время (до 3-х часов) кровоточат, это естественное явление;
- ☐ при нарушении асептики ранки могут нагноиться или появляется зуд;

☐ пиявку используют однократно.

Эталон ответы на тесты
Тема: «Оксигенотерапия, гирудотерапия»

Номер вопроса	Ответ
1	б
2	б, г
3	а, б, г
4	а, г
5	в, г
6	б, в
7	б, в, г
8	б
9	а
10	б
11	б
12	б
13	б, г
14	а, б
15	а, б, г
16	г
17	а, в
18	б
19	г
20	б

Практическое занятие 3.5 «Методы ухода за лихорадящими пациентами»

Изучите материал и выполните предложенные задания.

Задание 1. Дайте определение следующих терминов.

Акроцианоз — синюшная окраска кожи, связанная с недостаточным кровоснабжением мелких капилляров. При расстройствах кровообращения цианоз выражен на наиболее удалённых от сердца участках тела: пальцах рук и ног, кончике носа, губах, ушных раковинах.

Антипиретики — группа лекарственных средств, обладающих жаропонижающим действием. Используются для снижения высокой температуры тела при лихорадке.

Интерферон — общее название ряда белков со сходными свойствами, выделяемых клетками организма в ответ на вторжение вируса, на некоторые бактериальные вещества и на низкомолекулярные химические соединения. Интерфероны индуцируют либо активируют определённые клеточные белки, блокирующие репликацию вируса.

Пирексия — (также ее называют лихорадкой) рассматривается как адаптивный ответ на физиологический стресс, который регулируется через эндогенные пирогенные и антипиретические пути и связан с увеличением гипоталамического заданного значения.

Терморцепторы - рецепторы, воспринимающие температурные сигналы окружающей среды. Они являются составной частью системы терморегуляции, обеспечивающей поддержание температурного гомеостаза у теплокровных животных.

Цианоз - синюшная окраска кожи и слизистых оболочек от серовато-синего до сине-чёрного цвета, обусловленная высоким содержанием в крови карбоксигемоглобина (HbCO₂).

Кризис - перелом в течении болезни, обычно сопровождающийся резким снижением повышенной температуры тела

Лизис - растворение клеток и их систем, в том числе микроорганизмов, под влиянием различных агентов, например ферментов, бактериолизин, бактериофагов, антибиотиков.

Коллапс - внезапная сердечно-сосудистая недостаточность, с потерей сознания и угрозой смерти.

Задание 2. Перечислите от чего зависит температура тела человека.

1. Возраста
2. Состоянием здоровья
3. Беременность

4. Времени суток
5. Воздействия на организм окружающей среды
6. Особенности организма

Задание 3. Перечислите способы измерения температуры тела:

1. Аксиллярно (в подмышечной впадине)
2. Орально (в ротовой полости)
3. Ректально (в прямой кишке)
4. Вагинально (во влагалище)
5. В ушном канале

Задание 4. Заполните таблицу
Классификация лихорадочных реакций

По высоте		По длительности	
лихорадка	°С	лихорадка	время
Субфебрильная	37,1-38,0	Мимолетная	часы
Фебрильная (умеренная)	38,1-39,0	Острая	До 15 дней
Пиретическая (высокая)	39,1-41,0	Подострая	До 45 дней
Гиперпиретическая (сверхвысокая, чрезмерная)	Выше 41,0	Хроническая	Более 45

Задание 5. Определите в каком периоде лихорадки находится пациент и обоснуйте решение:

А. Третий этап лихорадки

Снижение температуры. Протекает по-разному.

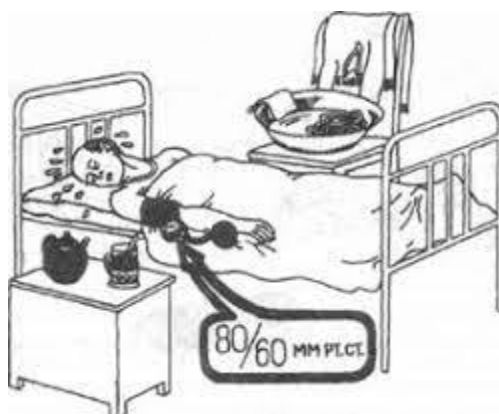
В большинстве случаев температура падает *литически* - постепенно, что сопровождается появлением небольшой испарины на коже и слабостью. Температура может падать *критически*, т.е. быстро с высоких цифр до низких (например, с 40 до 36⁰С) в течение часа. Это сопровождается резким падением тонуса сосудов, снижением АД, появлением нитевидного пульса (явление острой недостаточности - коллапса). Пациент становится бледным, холодным на ощупь, появляется обильный пот, цианоз губ, резкая слабость - это состояние называется кризисом и требует срочных мер.

Действия медсестры:

- создать пациенту вынужденное положение: приподнять ножной конец

кровати и убрать подушки из-под головы,

- укрыть пациента, обложить грелками, напоить горячим крепким чаем или кофе,
- вызвать врача,
- приготовить для подкожного введения 10% раствор кофеинбензоата натрия, кордиамин, 0,1% раствор адреналина,
- при улучшении состояния протереть пациента насухо, сменить нательное и постельное белье.
- Обычно после падения температуры пациент засыпает. Будить его при этом не следует.



Б. Первый этап лихорадки

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

Действия медсестры:

- уложить пациента в постель,
- укрыть теплым одеялом,
- положить к ногам грелку,
- напоить горячим чаем,
- создать покой пациенту.



В. Второй период лихорадки

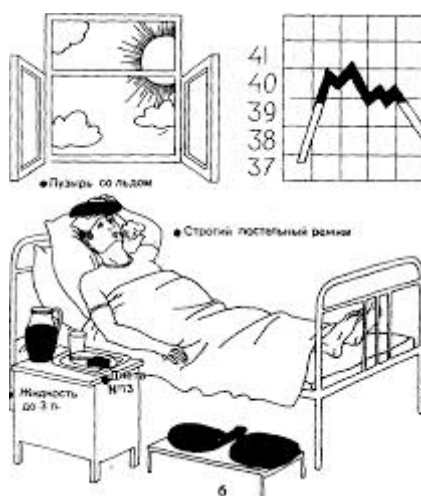
Относительное постоянство температуры. Он может длиться от нескольких часов до нескольких дней. Сосуды кожи расширяются, теплоотдача и теплопродукция увеличивается.

Поэтому дальнейшее повышение температуры прекращается и температура стабилизируется.

В этот период пациенту жарко, беспокоит головная боль, ломота в теле, сухость во рту, жажда. Возможно нарушение сознания в виде галлюцинаций и бреда. Кожные покровы горячие, лицо гиперемировано.

Действия медсестры:

- заменить теплое одеяло на легкую простыню,
- давать пациенту (как можно чаще!) витаминизированное прохладное питье (морс, настой шиповника),
- периодически протирать слабым раствором соды ротовую полость, а губы смазывать любым жиром,
- при выраженной головной боли и для предупреждения нарушения сознания на лоб пациента положить пузырь со льдом или -холодный компресс, смоченный в растворе уксуса (2 столовых ложки на 0,5 литра воды),
- тело обтирать чистым спиртом,
- обдувать (например, вентилятором).



Задание 6. Дополните пропущенное

«Помощь при гипертермии (лихорадке)»

Цель: снизить температуру тела в течение нескольких часов —до нескольких дней до нормальной.

Планирование сестринского ухода

План	Обоснование
1. Измерять температуру тела каждые 2-3 часа.	Контроль за температурой тела для ранней диагностики осложнений и оказания соответствующей помощи пациенту.
2. Согреть пациента (теплые грелки к ногам , тепло укрыть, дать теплый сладкий чай).	Осуществляется в период появления озноба (при повышении или снижении температуры) для согревания пациента, уменьшения теплоотдачи.
3. Обеспечить витаминизированное питье (соки, теплый чай с лимоном, черной смородиной, настой шиповника).	Для снижения интоксикации.
4. Орошать слизистую полости рта и губы водой, смазывать вазелиновым маслом, 20% раствором буры в глицерине, обрабатывать трещины на губах 15% раствором бриллиантовой зелени.	Для ликвидации сухости слизистой рта и губ. Лечения трещин на губах.
5. Постоянно наблюдать за пациентом при бреде и галлюцинациях, сопровождающих повышение температуры.	Для предупреждения травм.
6. Измерять АД и пульс, частоту дыхания.	Для ранней диагностики тяжелой дыхательной и сердечной недостаточности.
7. Регистрировать данные в листе наблюдения.	Для обеспечения преемственности в работе, наблюдения за состоянием.
8. Обеспечить смену нательного и постельного белья, туалет кожи.	Для предупреждения нарушений выделительной функции кожи, профилактики пролежней.
9. Положить пузырь со льдом или холодный компресс на шею и голову при гипертермии.	Для профилактики осложнений со стороны ЦНС (отечности мозга, предупреждения нарушений сознания, судорог и других осложнений).
10. При критическом понижении температуры: - приподнять ножной конец кровати; - убрать подушку; - вызвать врача; - обложить теплыми грелками, укрыть, дать теплый чай; - сменить белье, провести влажное обтирание.	Для профилактики осложнений (острой сосудистой недостаточности). Приготовить 10% р-р кофеина, 10% р-р сульфокамфокаина

11. Выполнять назначения врача.	Для эффективного лечения.

Задание 7. Заполните таблицу

Симптомы гипертермии	Симптомы гипертермического синдрома
Учащенное дыхание	Акроцианоз
Тахикардия	Озноб
Потливость	Судороги
Слабость, сонливость, иногда возбуждение	Холодные конечности
Повышение температуры тела	Повышение температуры до 39,5*С
Гиперемия кожи	Повышение АД

Задание 8. Впишите в соответствующие графы зависимые и независимые сестринские вмешательства при лихорадке.

Зависимые сестринские вмешательства	Независимые сестринские вмешательства
1. Жаропонижающие препараты в различных лекарственных формах – таблетках, сиропах, растворах, суппозиториях	1. Использовать физические методы охлаждения: пузырь со льдом на голову и область печени, обтереть тело холодной водой, этиловым спиртом, раствором уксуса, обдувать воздухом при помощи вентилятора.
2. Проводить оксигенотерапию централизованно посредством носового катетера/носовой канюли, децентрализованно – с помощью кислородной подушки.	2. Поставить очистительную клизму. Продолжать терапию основного заболевания. Показатель адекватности проводимой терапии – снижение температуры на 0,5-1° за 30-40 минут и тенденция к дальнейшему снижению температуры.

Эталон ответов на тест конечного уровня знаний

Номер вопроса	Ответ
1	2
2	2
3	1
4	2
5	2
6	1
7	4
8	2
9	2
10	2

Практическое занятие 3.6 «Энтеральный способ введения лекарственных средств»

Изучите материал и выполните предложенные задания.

Задание 1. Дайте определение следующих терминов

Абсцесс — осумкованная гнойная полость.

Антибиотик — вещество, избирательно подавляющее развитие микроорганизмов.

Антикоагулянт — вещество, препятствующее свертыванию крови и способствующее циркуляции

Ингаляция — попадание в органы дыхательной системы газообразных веществ или аэрозолей с током вдыхаемого воздуха.

Инфильтрат — местное воспаление мягких тканей.

Инъекция — впрыскивание, введение в организм жидкости с помощью шприца.

Липодистрофия — местное уменьшение объема жировой ткани в подкожной клетчатке.

Некроз — омертвление мягких тканей.

Суппозиторий — свеча.

Трансфузия — переливание крови.

Тромбофлебит — воспаление вены с образованием в ней тромба.

Задание 2. Перечислите способы (пути) введения лекарственных веществ в организм.

1. Наружный
2. Энтеральный
3. Парентеральный

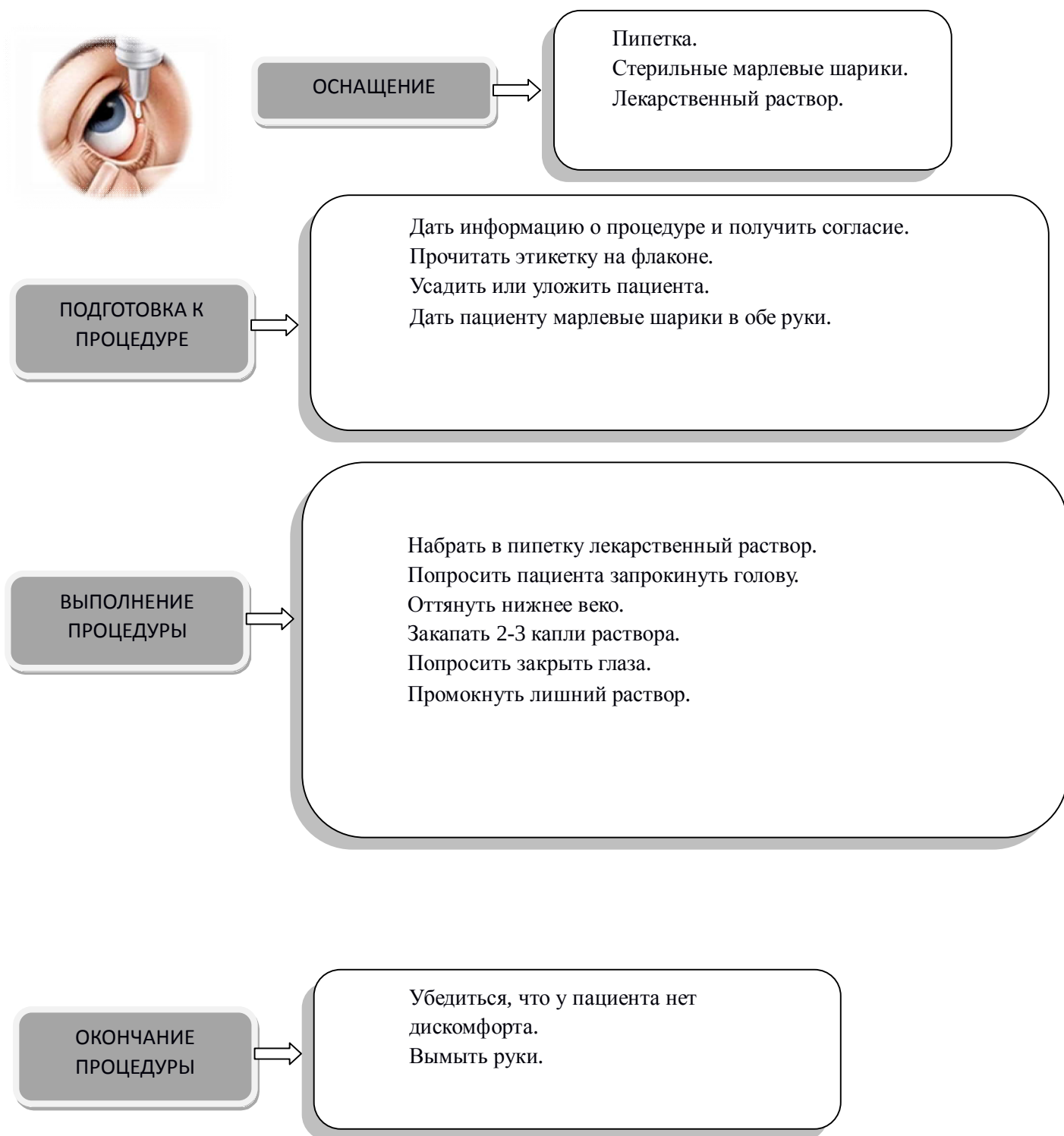
Задание 3. Перечислите методы наружного введения лекарственных средств

- нанесение мази на кожу
- втирание мази
- ингаляции
- применение пластырей
- введение лекарственных веществ во влагалище
- применение присыпок
- закапывание капель в глаза, нос, ухо

Задание 4. Правила раздачи лекарственных средств.

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

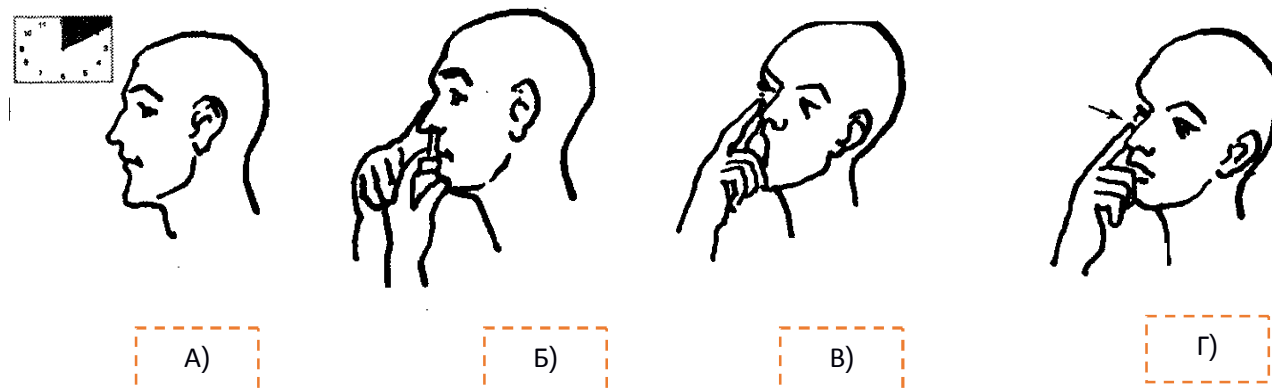
**ЗАДАНИЕ № 5. Графологическая структура на закапывание
лекарственного средства в глаза.**



Задание 6. Расположите в правильной последовательности действия медицинской сестры при закапывании лекарственного средства в ухо.

1. Проинформируйте пациента о лекарственном средстве и получите согласие.
2. Прочитайте название лекарственного препарата.
3. Подогрейте раствор до температуры тела.
4. Вымыть руки.
5. Помочь пациенту лечь на бок или сидя наклонить голову в сторону.
6. Набрать в пипетку 6-8 капель раствора.
7. Оттянуть ушную раковину назад и вверх и закапать капли в ухо.
8. Спросить о самочувствии.
9. Помочь занять удобное положение.
10. Вымойте руки.

ЗАДАНИЕ № 7. Обозначьте буквами последовательность ингаляции лекарственного средства через нос.



1. Г) – прижимание правого крыла носа к носовой перегородке
2. В) – глубокий вдох через рот
3. Б) – проведение ингаляции
4. А) – задержка дыхания на 5-10 сек.

Задание 8. Добавьте пропущенные слова

Применение нитроглицерина или валидола сублингвально

Цель: купировать приступ болей в области сердца.

Выполнение процедуры

1. Раствор нитроглицерина 2-3 капли или валидола 5-6 капель капнуть на небольшой кусочек сахара.
2. Предложить пациенту держать сахар под языком или за щекой до полного рассасывания.
3. Таблетки нитроглицерина или валидола предложить пациенту держать

под языком или за щекой до полного рассасывания (также и капсулы).

4. Для ускорения эффекта действия следует 1—2 капли нитроглицерина (1 % раствор) нанести под язык без сахара, а капсулу предложить пациенту раздавить зубами, а затем уже держать под языком.

ПОМНИТЕ!

■ Если пациент вынужден постоянно носить таблетки с собой, то они должны находиться в герметично закрытой упаковке в кармане одежды (на свету, а также на воздухе нитроглицерин разлагается).

■ Пациент должен знать о времени начала и окончании действия препарата.

Задание 9. Применение суппозитория со слабительным действием ректально

Цель: оказать медикаментозное воздействие на слизистую оболочку прямой кишки. Добиться самостоятельного опорожнения кишечника в течение 12 часов с момента применения препарата.

Оснащение: суппозиторий из холодильника, нестерильные перчатки, емкости для дезинфекции отработанного материала, кожный антисептик, ширма при необходимости.

Подготовка к процедуре

1. Представиться, объяснить цель и ход предстоящей процедуры, получить устное согласие.

2. Достать упаковку с суппозиториями из холодильника, прочитать название суппозитория со слабительным эффектом, уточнить срок годности, сравнить название с назначением врача.

3. Сообщить пациенту необходимую информацию о лекарственном препарате.

4. Отгородиться ширмой, создать конфиденциальную обстановку.

5. Уложить пациента на левый бок или спину и согнуть ноги в коленях.

6. Вымыть и осушить руки гигиеническим способом, надеть перчатки

Выполнение процедуры

1. Вскрыть оболочку упаковки суппозитория (но не извлекать его) при этом сохраняется твердая форма суппозитория.

2. Попросить пациента расслабиться. Обеспечить расслабление мышц сфинктера (ануса).

3. Развести ягодицы одной рукой, а другой ввести суппозиторий в анальное отверстие узким его концом, выдавливая из упаковки (оболочка от упаковки остается у вас в руке).

4. Предложить пациенту лечь в удобное для него положение или помочь ему сделать это.

Завершение процедуры

1. Оболочку упаковки суппозитория положить в емкость для отходов

класса Б.

2. Предложить пациенту занять удобное положение.
3. Снять перчатки, погрузить в дезинфицирующий раствор, вымыть руки, осушить.
4. Спросить у пациента через несколько часов, была ли у него дефекация.
5. Оформить медицинскую документацию

Задание 10.

Согласно прилагаемым рисункам, опишите манипуляцию

Закапывание капель в нос.

Оснащение: пипетка, флакон с каплями в нос.



1. Представиться. Объяснить цель и ход процедуры.
- Усадить пациента со слегка запрокинутой головой или уложить на спину без подушки.
2. Вымыть руки, надеть перчатки.
3. Набрать в пипетку лекарственный раствор из флакона в объеме достаточном для проведения процедуры.
4. Наклонить голову пациента к правому плечу, если пациент сидит, повернуть вправо - если лежит.
5. Приподнять кончик носа пациента большим пальцем левой руки.
6. Ввести пипетку в правый носовой ход на глубину 1-1,5 см, стараясь не касаться слизистой носа и закапать 3-4 капли.
7. Аналогично через 20-30 секунд закапать лекарственный раствор в левый носовой ход.
8. Провести дезинфекцию пипетки.
9. Снять перчатки, погрузить в емкость с дезинфицирующим средством, вымыть руки.

Эталоны ответов на тест конечного уровня знаний

Номер вопроса	Ответ
1	а
2	г
3	г
4	а
5	б
6	б
7	а
8	а
9	г
10	в

Практическое занятие 3.7 «Парентеральный способ введения лекарственных средств в организм»

Задание 1. Дайте определение следующих терминов

1. Парентеральный путь введения лекарственных веществ в организм – это введение лекарственных средств, минуя желудочно-кишечный тракт.
2. Инъекция – впрыскивание.
3. Шприц – инструмент для дозированного введения в ткани организма жидких лекарственных средств.
4. Цена деления шприца- это количество раствора (в мл или ЕД действия) между двумя ближайшими делениями цилиндра шприца.
5. Инфильтрат – уплотнение тканей.
6. Абсцесс – ограниченный гнойник.
7. Медикаментозная эмболия – попадание масляных растворов в кровяное русло.
8. Некроз – омертвление тканей.
9. Гематома – ограниченное скопление крови в тканях в образовании в них полости, содержащую кровь.
10. Сепсис – генерализованная форма инфекции.
11. Липодистрофия - дистрофические изменения подкожно-жировой клетчатки, в результате частых подкожных инъекций.
12. Тромбофлебит - это воспаление вены с образованием в нем тромба.

Задание 2. Заполните таблицу «Преимущества и недостатки парентерального введения лекарственных средств в организм»

Преимущества	Недостатки
☐ быстрота действия; ☐ точность дозировки; ☐ поступление лекарственного средства в кровь в неизменном виде, минуя печень.	☐ обязательное участие обученного медицинского персонала; ☐ наличие стерильного инъекционного прибора; ☐ соблюдение асептики и антисептики, так как возможно инфицирование при введении; ☐ затруднение или невозможность введения лекарственного препарата при кровоточивости; ☐ повреждения кожи в месте инъекции.

Задание 3. Заполните таблицу

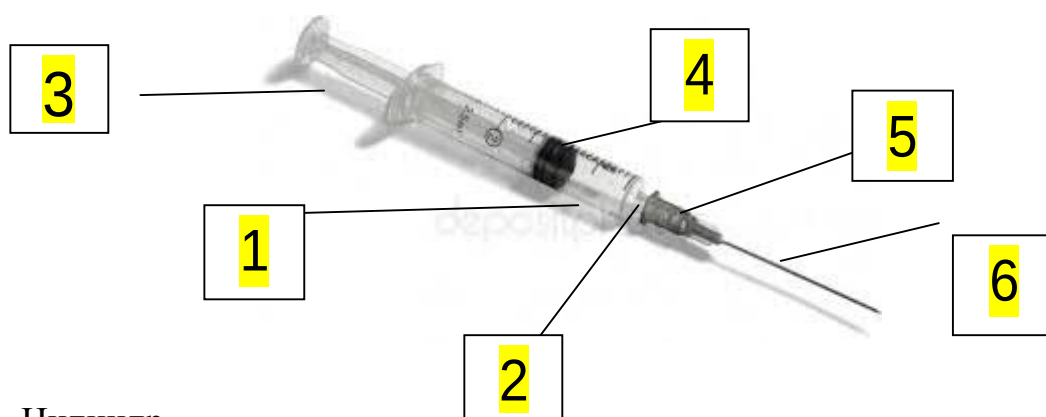
№	Вид инъекции	Места постановки	Объем шприца	Угол введения
1	в/к	Средняя треть предплечья	До 1 мл	5°- параллельно коже
2	п/к	Средняя треть плеча, средняя часть бедра, подлопаточная область, передняя и боковая поверхность грудной клетки	До 2 мл	45°
3	в/м	Верхненаружный квадрант ягодицы, средняя третья часть бедра, средняя третья часть плеча	До 10 мл	90°
4	в/в	Вены локтевого сгиба, иногда вены предплечья кисти, стопы, шеи	до 20- мл	15°

Задание 4. Добавьте пропущенные слова
Подготовка процедурного кабинета к работе

Медсестра:

- 1) готовит дезинфектанты для шприцев, игл, перчаток, оборудования, перевязочного материала;
- 2) обрабатывает все рабочие поверхности стерильной ветошью, смоченной дезинфектантом;
- 3) включает бактерицидный облучатель на 60 минут;
- 4) готовит стерилизационные коробки (биксы);
- 5) накрывает рабочий стол для лекарств и инструментов;
- 6) готовит медицинскую документацию.

Задание 5. Отметьте на рисунке составные элементы шприца



7. Цилиндр
8. Подыгольный конус
9. Поршень
10. Рукоятка поршня
11. Канюля иглы
12. Игла

**Задание 6. Расположите в правильной последовательности определение
цены деления шприца**

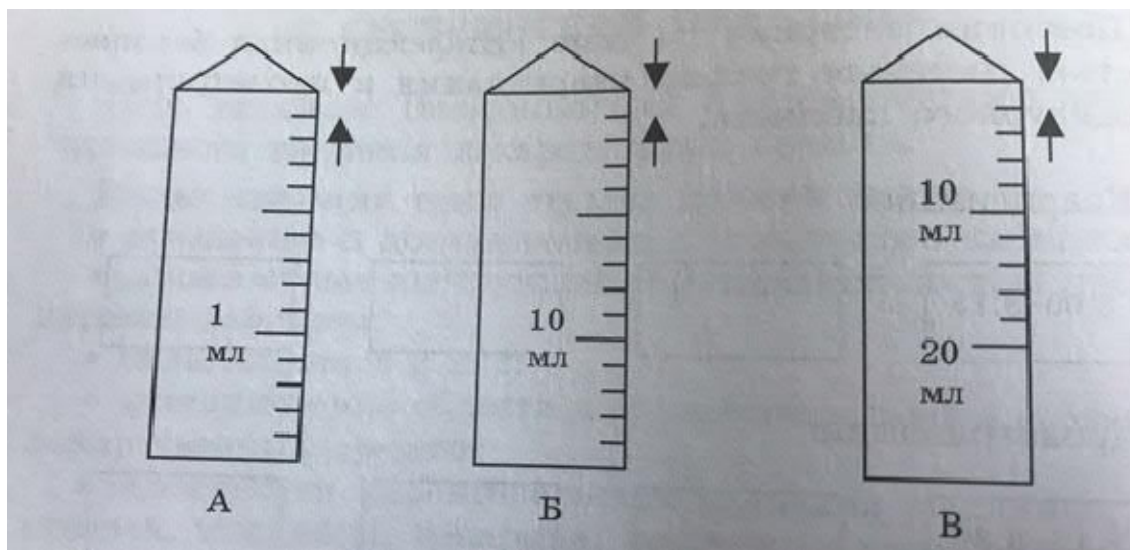
Цена деления шприца позволяет набрать в шприц заданную дозу лекарства.

Последовательность действий:

1. Найти на цилиндре шприца ближайшую к подыгольному конусу цифру (объем цилиндра).
2. Подсчитать количество делений между этой цифрой и подыгольным конусом.
3. Разделить цифру на количество делений.

Парентеральные вмешательства по назначению врача в лечебном отделении выполняет медицинская сестра процедурного кабинета.

Задание 7. Определите цену деления различных шприцев



A. ___ 0,1 мл

Б. ___ 1 мл

В. ___ 2 мл

**Задание 8. Расположите в правильной последовательности
подготовка шприца**

Проверить герметичность и срок годности упаковки шприца.

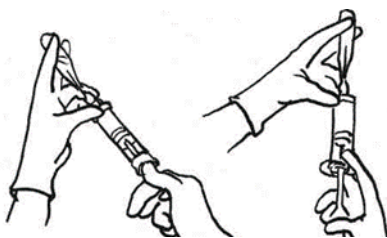
Приготовить: шприц в упаковке, лоток, кожный антисептик.

Последовательность действий:

1. Провести гигиеническую обработку рук.
2. Вскрыть упаковку шприца со стороны рукоятки поршня.
3. Соединить шприц с иглой внутри упаковки.
4. Собранный шприц можно:
 - оставить в данной упаковке;
 - положить в стерильный лоток.

Задание 9. Добавьте пропущенные слова

Набирание лекарства из ампулы



Приготовить: лекарственное средство, шприц, салфетки с кожным антисептиком, лоток, перчатки.

Обязательное условие: проверить название, концентрацию лекарственного средства, дозу, дату срока годности, прочесть инструкцию к лекарственному средству, убедиться в соответствии лекарственного средства назначенному врачом, проверить ампулу по внешнему виду на пригодность.

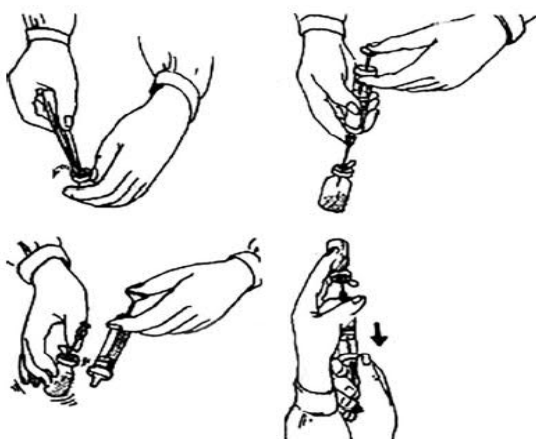
Последовательность действий:

1. Взять ампулу левой рукой, встряхнуть ее, чтобы раствор опустился вниз.
2. Обработать узкий конец ампулы салфеткой и вскрыть ее движением от себя.
3. Сбросить салфетку с осколками в лоток для отработанного материала.
4. Взять шприц в правую руку: указательный палец поместить на канюлю, остальными — цилиндр.
5. Взять ампулу 2-м и 3-м пальцами левой руки, держать дном вверх или вниз.
6. Осторожно ввести иглу правой рукой и, не касаясь краев ампулы, 1-м и 4-м пальцами левой руки фиксировать цилиндр.
7. Аспирировать лекарственный раствор в шприц правой рукой, оттягивая поршень на себя.
8. Извлечь иглу из ампулы, сбросить ампулу в лоток.
9. Надеть на иглу защитный колпачок, вытеснить воздух, держа шприц вертикально.
10. Положить шприц на стерильный лоток без колпачка или в упаковку для шприца с колпачком.

Рекомендации для медсестры:

Вытесняют воздух из шприца в колпачок с целью токсической безопасности.

Задание 10. Добавьте пропущенные слова
Набирание лекарства из флакона



Приготовить: лекарственное средство, шприц, пинцет/ножницы, салфетки с кожным антисептиком, лоток.

Последовательность действий:

1. Вскрыть нестерильным пинцетом или ножницами крышку в центре флакона.
2. Обработать салфеткой резиновую пробку.
3. Набрать в шприц количество воздуха, равное объему набираемой жидкости.
4. Ввести иглу вертикально в центр пробки и вытеснить воздух во флакон.
5. Перевернуть флакон вверх дном и набрать нужное количество жидкости: в левой руке держать флакон и цилиндр, а правой рукой аспирировать препарат.
6. Вывести иглу из флакона, надеть защитный колпачок, вытеснить воздух, держа шприц вертикально.
7. Положить шприц на стерильный лоток без колпачка или в упаковку для шприца с колпачком.

Эталоны ответов на тест конечного уровня знаний

Номер вопроса	Ответ
1	а
2	б
3	а
4	в
5	в
6	б
7	б
8	а
9	г
10	б

Практическое занятие 3.8. Методика выполнения внутрикожных и подкожных инъекций.

Задание 1. Дайте определение следующим понятиям.

Некроз – омертвление мягких тканей

Инсулин – бесцветная жидкость – применяют в терапии сахарного диабета; вводят подкожно, внутримышечно, внутривенно.

Медикаментозная терапия – зависимое сестринское вмешательство, направленное на выполнение врачебных назначений по лечению, профилактике, неотложной помощи и реабилитации пациентов.

Внутрикожная проба – делается с **диагностической целью**, например, для постановки туберкулиновой **реакции Манту** и различных аллергических проб, а также с профилактической целью - **БЦЖ**.

Пирогенные реакции – частый нежелательный ответ на трансфузию.

Анафилактический шок - это острое патологическое состояние, которое возникает при повторном проникновении аллергена, в результате чего развиваются тяжелые гемодинамические нарушения и гипоксии.

ЗАДАНИЕ 2. Таблица «Парентеральное введение лекарственных средств в организм».

№	Вид инъекции	Места постановки	Размер иглы	Угол введения	Кол-во лекарства
1	Внутрикожная	Средняя треть предплечья	0415	Параллельно коже	До 1 мл
2	Подкожная	Средняя треть плеча, средняя часть бедра, подлопаточная область, передняя и боковая поверхность грудной клетки	0420 0520	45°	До 2 мл

Задание 3. Напишите, что это за инъекция, и какие осложнения могут возникнуть при выполнении этой инъекции:

Внутрикожная инъекция.

Осложнения:

1. Обморок
2. Инфильтрат
3. Абсцесс
4. Некроз

5. Ошибочное введение ЛС
6. Аллергическая реакция
7. Отсутствие папулы

Задание 4. Напишите, что это за инъекция, и какие осложнения могут возникнуть при выполнении этой инъекции:

Подкожная инъекция.

1. осложнения воспалительного характера;
2. ошибочное введение лекарственного средства;
3. повреждение нервных стволов;
4. аллергические реакции
5. липодистрофия
6. Пирогенные реакции
7. Анафилактический шок

**ЗАДАНИЕ № 5. Дополните пропущенное
Выполнение подкожной инъекции.**

Цель: лечебная, профилактическая

Показания: определяет врач.

Оснащение: лекарственное средство, спиртовые ватные шарики, (спирт – 70%), стерильный шприц ёмкостью до 5мл, стерильная игла для п/к введения, пилочки, перчатки, маска, стерильная игла для набора лекарственного средства, кожный антисептик, антисептик для перчаток.

I. Подготовка к процедуре

1. Доброжелательно представиться, получить согласие на инъекцию.
2. Рассказать цель и ход манипуляции.
3. Помочь пациенту занять удобное (нужное) положение.

II. Выполнение процедуры

4. Вымыть руки гигиеническим способом. Надеть перчатки.
5. Набрать в шприц нужную дозу лекарственного средства.
6. Определить место инъекции.
7. Последовательно двукратно обработать инъекционное поле двумя ватными шариками (салфетками), смоченными кожным антисептиком (спирт этиловый 70 %): вначале большую зону, затем — непосредственно место инъекции. Зажать второй ватный шарик между IV и V пальцами левой руки.
8. Большим и указательным пальцами левой руки собрать кожу в складку.
9. Держать шприц правой рукой: фиксировать канюлю иглы вторым пальцем, срез иглы направить вверх.
10. Ввести иглу под углом 45° в основание кожной складки на глубину 15 мм (2/3 длины иглы).
11. Перенести левую руку на поршень и медленно ввести препарат. Не нужно переключивать шприц из рук в руки.
12. Приложить второй ватный шарик к месту инъекции, быстро извлечь иглу.

III. Окончание процедуры

13. Сбросить шприц в контейнер с дезинфектантом.
14. Сделать лёгкий массаж места инъекции, не отнимая ватного шарика (салфетки) от кожи.
15. Снять перчатки, сбросить в дезинфектант, вымыть и осушить руки.
16. Спросить пациента о самочувствии.
17. Обеспечить пациенту комфортное положение.
18. Документировать выполнение манипуляции.

Выполнение внутрикожной инъекции

Цель: профилактика туберкулеза (прививка БЦЖ), активное выявление туберкулеза (Манту), диагностика аллергических реакций организма и инфекционных заболеваний, поверхностная анестезия.

Показания: профилактическое, лечебное, диагностическое.

Оснащение:



средства, кожный антисептик, антисептик для перчаток.

I. Подготовка к процедуре

1. Доброжелательно представиться, получить согласие на инъекцию.
2. Рассказать цель и ход манипуляции.
3. Помочь пациенту занять удобное (нужное) положение.

II. Выполнение процедуры

4. Вымыть руки гигиеническим способом. Надеть перчатки.
5. Набрать в шприц нужную дозу лекарственного средства.
6. Убедиться, что воздух вытеснен из шприца.
7. Определить место инъекции.
8. Обработать место инъекции антисептиком или ватным шариком, смоченный в этиловом спирте 70 %, делая мазки в одном направлении, двукратно, сначала большую площадь (примерно 10×10 см), затем только место инъекции (5×5 см): среднюю часть предплечья пациента. Сбрасываем ватный шарик в лоток для использованного материала.
9. Левой рукой обхватить предплечье снизу и растянуть кожу.
10. Шприц держать в правой руке срезом иглы вверх, второй палец на

канюле, остальные держат цилиндр сверху

11. Ввести быстро в кожу только срез иглы под углом 5 градусов, держа ее срезом вверх почти параллельно коже. Зафиксировать вторым пальцем иглу, прижав его к коже, а 4-5 пальцами создать упор о предплечье, для контроля угла введения иглы внутрикожно.
12. Левую руку перенести на поршень шприца и ввести медленно лекарственное средство до появления папулы. Появление папулы свидетельствует о попадании лекарственного средства именно внутрикожно.



Внутрикожная инъекция «Лимонная корочка», «пуговка»

III. Окончание процедуры

13. Извлечь иглу, **не прикладывая (!) на место прокола ватный шарик**, чтобы не выдавить раствор.
14. Осмотреть папулу, убедиться в ее образовании.
15. Объяснить пациенту, что на место инъекции не должна попадать вода в течении определенного времени (если инъекция выполнялась с диагностической целью).
16. Утилизировать шприц с иглой в емкость, плотно закрыть емкость
17. Снять и погрузить перчатки в емкость с дезинфицирующим раствором.
18. Вымыть руки, осушить.
19. Зафиксировать результат выполнения в медицинскую документацию.

Эталоны ответов на тест конечного уровня знаний

Номер вопроса	Ответ
1	Б
2	Г
3	А
4	А
5	В
6	Б
7	Б
8	В
9	Б
10	В
11	В
12	В

Практическое занятие 3.9. «Методика выполнения внутримышечных и внутривенных инъекций»

Изучите материал и выполните предложенные задания.

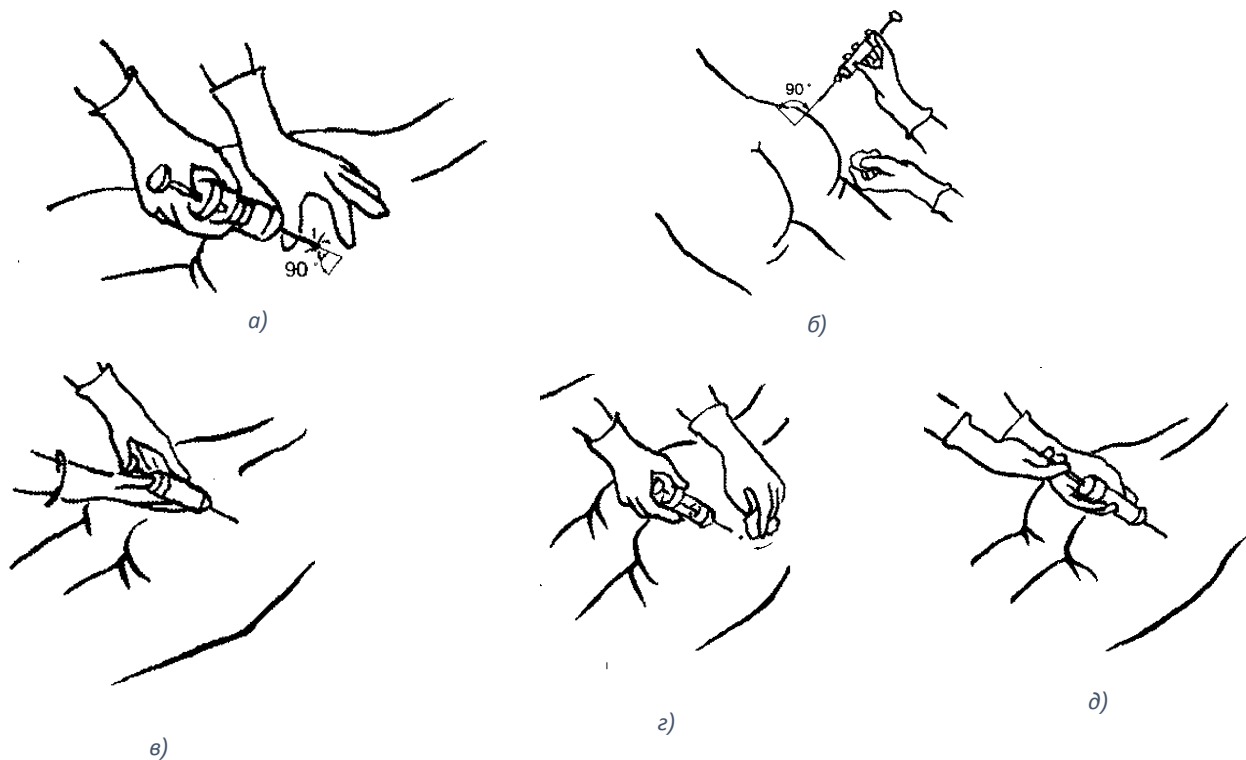
Задание 1. Дайте определение понятиям.

Магния сульфат — горькая соль, английская соль; применяют как успокаивающее, спазмолитическое и противосудорожное средство внутримышечно, при гипертонических кризах — внутривенно.

Кальция хлорид — противоаллергическое, дезинтоксиканное средство.

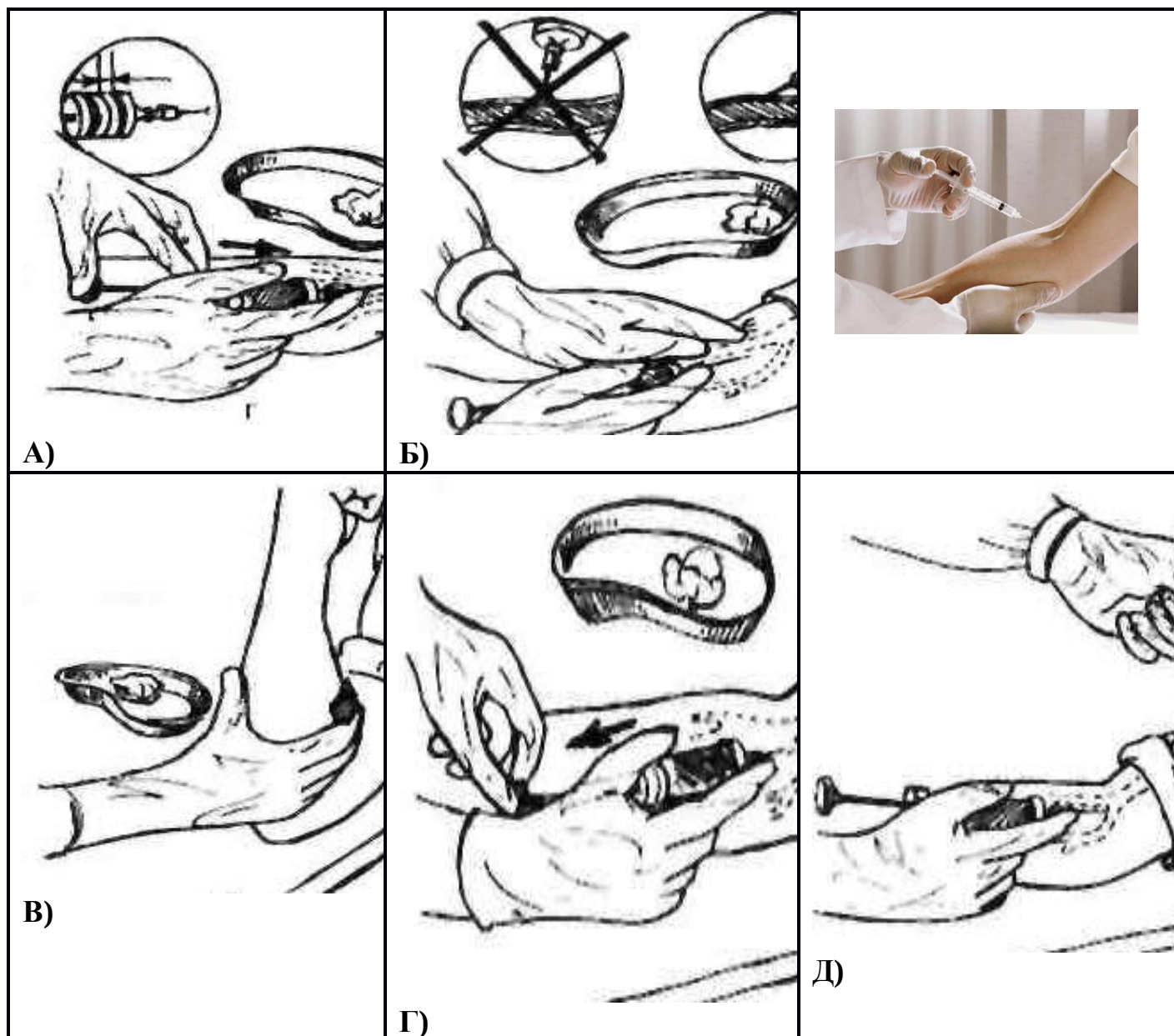
Воздушная эмболия — закупорка кровеносного сосуда попавшим туда воздухом

ЗАДАНИЕ 2. Обозначьте буквами последовательность выполнения внутримышечной инъекции и кратко опишите это действие



1. б – определение по алгоритмам места для инъекции
2. а - фиксация кожи
3. д - подтягивание поршня шприца
4. в – введение лекарственного средства
5. г – обработка кожи после инъекции

Задание 3 Этапы внутривенной инъекции



1. Б – определение места для инъекции
2. Г – подтягивание поршня, получение небольшого количества крови
3. Д – развязывание жгута
4. А – введение лекарственного средства
5. В – положение руки после инъекции

Задание 4. Дополните пропущенное. Техника выполнения внутримышечной инъекции

Цель: назначенное врачом лекарственное средство введено внутримышечно. Достижение терапевтического эффекта без осложнений, с минимальным дискомфортом для пациента.

Показания: по назначению врача

Функциональное назначение: профилактическое, лечебное, реабилитационное.

Противопоказания: непереносимость лекарственного препарата пациентом

Оснащение: нестерильные лотки — 2 шт. (для шприцев, лекарства) на манипуляционном столике, непрокалываемый контейнер — 2 шт. (для утилизации шприца и игл), шприцы одноразовые, емкостью 5—10 мл, игла длиной 20 мм, сечением 0,4—0,8 мм, кожный спиртовой антисептик или спирт 70% (для обработки рук и инъекционного поля), стерильные ватные шарики, салфетки — 4 шт. (для обработки ампулы, места инъекции — двукратно перед введением и однократно — после введения) на стерильном лотке; перчатки, одноразовое полотенце, жидкое мыло в дозаторе, лекарственный препарат (обычно от 2 до 10 мл), емкости для дезинфекции ватных шариков, перчаток.

Обязательное условие: средний медицинский работник должен убедиться в наличии у пациента информированного согласия на процедуру и в отсутствии такового, уточнить дальнейшие действия у врача.

Этапы	Обоснование
Подготовка к процедуре	
1. Сообщить пациенту необходимую информацию о предстоящей инъекции, убедиться в отсутствии противопоказаний.	Обеспечение права на информацию и участие в процедуре.
2. Вымыть руки с мылом гигиеническим способом, осушить.	Соблюдение личной гигиены.
3. Подготовить оснащение	Соблюдение норм расходов материальных ресурсов.
4. Набрать лекарственное средство в шприц, вытеснить воздух так, чтобы осталась точная доза, уложить шприц в стерильный лоток или стерильную упаковку из-под шприца.	Выполнение назначений врача. Соблюдение асептики.
5. Предложить пациенту занять удобное положение.	Зависит от состояния пациента и вводимого препарата.
6. Определить место инъекции методом пальпации, убедиться, что нет болезненности, уплотнений, местного повышения температуры, высыпаний, зуда.	Особенности выполнения инъекций. Профилактика осложнений.
7. Вымыть руки гигиеническим способом, осушить, надеть перчатки.	Обеспечение инфекционной безопасности.
Выполнение процедуры	
1. Обработать место инъекции антисептиком, делая мазки в одном	Профилактика инфицирования места инъекции.

направлении, двукратно, сначала большую площадь (примерно, 10 x 10 см), затем только место инъекции. Зажать ватный шарик между IV – V пальцами левой руки.	
2. Взять шприц в правую руку, придерживая канюлю иглы мизинцем, а цилиндр шприца с поршнем держать как «писчее перо», иглой вниз, под углом 90° по отношению к поверхности тела пациента.	Профилактика осложнения: повреждения надкостницы. Позиция «писчее перо» рекомендуется использовать согласно утвержденным «Технологиям выполнения простых медицинских услуг», 2008 г. (далее Технологии).
3. Растянуть кожу в месте инъекции большим и указательным пальцами левой руки (у ребенка и старого человека собрать мышцу в складку).	Обязательное условие, способствующее увеличению массы мышцы
4. Ввести иглу со шприцем, находящимся в правой руке, быстрым движением в мышцу (угол введения 90°) на 2/3 длины иглы.	
5. Перенести левую руку на поршень и потянуть поршень на себя, убедиться, что игла не в сосуде.	Необходимо убедиться, что игла не попала в сосуд, чтобы избежать осложнений.
6. Ввести медленно лекарственное средство в мышцу.	
Окончание процедуры	
1. Извлечь иглу, продолжая придерживать её за канюлю, а левой рукой прижать к месту инъекции ватный шарик (салфетку), смоченный(ую) кожным антисептиком.	Обеспечение инфекционной безопасности.
2. Утилизировать ватный шарик (салфетку), и шприц с иглой в разных емкостях, промаркировать емкости.	См. Правила пользования емкостью-контейнером для сбора острого одноразового инструментария и СанПиН 2.1.7.728-99 и МУ 3.1.2313-08.
3. Снять и погрузить перчатки в емкость с дезинфицирующим раствором.	Обеспечение инфекционной безопасности.
4. Вымыть руки, осушить.	.
5. Зафиксировать результат выполнения в медицинскую документацию.	Обеспечение преемственности в передаче информации.

Задание 5 Дополните пропущенное

Методики разведения антибиотиков.

Дозировка антибиотиков во флакона измеряется в ЕД (единица действия) и граммах.

Антибиотики в форме сухого вещества после разведения стандартным методом чаще всего вводятся внутримышечно.

Методика переведения сухих форм в жидкие состоит в том, что непосредственно перед инъекцией во флакон с сухим веществом вводят растворы в качестве растворителя:

- ☐ 0,25% раствор новокаина;
- ☐ 0,5% раствор новокаина;
- ☐ 0,9% раствор натрия хлорида;
- ☐ вода для инъекций в ампулах.

Методами разведения антибиотиков являются: стандартный и концентрированный.

Стандартный метод разведения

Правило разведения антибиотиков, дозированных в ЕД.

На каждые 100 000 ЕД сухого вещества необходимо ввести во флакон 1 мл растворителя.

На 100 000 ЕД во флакон вводят 1 мл растворителя;

На 250 000 ЕД – 2,5 мл;

На 500 000 ЕД – 5 мл;

На 1 000 000 ЕД – 10 мл;.

Правило разведения антибиотиков, дозированных по весу)в граммах).

На каждые 0,1 г сухого вещества необходимо ввести во флакон 1 мл растворителя.

На 0,1 г сухого вещества во флакон вводят 1 мл растворителя;

На 0,5 г – 5 мл;

На 1 г – 10 мл.

Концентрированный метод разведения

Правило разведения антибиотиков, дозированных в ЕД.

На каждые 100 000 ЕД во флакон вводят 0,5 мл растворителя;

На 250 000 ЕД – 1,25 мл;

На 500 000 ЕД – 2,5 мл;

На 1 000 000 ЕД – 5 мл;.

Правило разведения антибиотиков, дозированных по весу (в граммах):

применяется в том случае, если все содержимое флакона предназначено для введения одному пациенту. В этом случае во флакон вводится от 3 до 5 мл растворителя.

Задание 6 .Рассчитайте разведение антибиотиков.

Задача. Пациенту назначен пенициллин, 500 000ед, растворитель 0,9% раствор натрия хлорида

Нужно развести антибиотик 1:1 и 1:2

Определите дозу лекарственного раствора на 1 инъекцию.

Решение

1:1.

1.Набираем в шприц 5мл растворителя и вводим во флакон с антибиотиком.

2.Концентрация антибиотика в 1мл лекарственного раствора составит 100 000ед

3.Для выполнения инъекции набираем в шприц все содержимое флакона, т.е. 5 мл

Ответ 5 мл.

1:2

1.Набираем в шприц 2,5 мл растворителя и вводим во флакон с антибиотиком.

2.Концентрация антибиотика в 1мл лекарственного раствора составит 200 000ед

3.Для выполнения инъекции набираем в шприц все содержимое флакона, т.е. 2,5 мл

Ответ 2,5мл.

Задание 7. Дополните пропущенное.

Техника выполнения внутривенного введения лекарственных средств (струйно)

Цель: назначенное врачом лекарственное средство введено струйно, внутривенно. Достижение терапевтического эффекта без осложнений, с минимальным дискомфортом для пациента.

Противопоказания: непереносимость лекарственного препарата пациентом.

Функциональное назначение: лечебное, диагностическое.

Оснащение: нестерильные лотки — 1 шт. на манипуляционном столике, стерильный — 1 шт., пинцет анатомический (со стерильным материалом), непрокалываемый контейнер — 2 шт. (для утилизации игл и шприцев), шприцы однократного применения, емкостью 10—20 мл, игла длиной 20 мм, сечением 0,4—0,8 мм, кожный спиртовой антисептик (расход в соответствии с инструкцией к нему) или спирт 70% (для обработки рук и инъекционного поля), ватные шарики (сколько нужно) или салфетка — 1 шт.; нестерильные перчатки, маска, одноразовое полотенце, жидкое мыло в дозаторе, лекарственный препарат (обычно от 10 до 50 мл), подушечка клеенчатая (валик), емкости утилизации и дезинфекции ватных шариков, салфетки, перчаток. Дезинфицирующие растворы, жгут венозный или кровоостанавливающий жгут ЖВ-01 «ЕЛА-МЕД», перфорированный лейкопластырь для фиксации ватного шарика после венепункции.

Обязательное условие: средний медицинский работник должен убедиться о наличии у пациента информированного согласия на процедуру и в отсутствии такового уточнить дальнейшие действия у врача.

Температура вводимого внутривенно раствора должна поддерживаться в пределах 37—38 °С.

Во время процедуры постоянно контролировать состояние пациента.

Этапы	Обоснование
Подготовка к процедуре	
1. Сообщить пациенту необходимую информацию о предстоящей инъекции, убедиться в отсутствии противопоказаний.	Обеспечение права на информацию и участие в процедуре. Наличие мастэктомии у женщин является противопоказанием к наложению жгута на руку с той же стороны.
2. Вымыть руки с мылом гигиеническим способом, осушить.	Соблюдение личной гигиены.
3. Подготовить оснащение	Соблюдение норм расходов материальных ресурсов.
4. Набрать лекарственное средство в шприц, вытеснить воздух, чтобы осталась точная доза, уложить шприц в стерильный лоток или стерильную упаковку из-под шприца.	Выполнение назначений врача. Соблюдение асептики.
5. Предложить пациенту занять удобное положение.	Зависит от состояния пациента и вводимого препарата.
6. Определить место инъекции методом пальпации, убедиться, что нет болезненности, уплотнений, местного повышения температуры, высыпаний, зуда.	Особенности выполнения инъекций. Профилактика осложнений.
7. Вымыть руки гигиеническим способом, осушить, надеть перчатки,	Обеспечение инфекционной безопасности.

маску.	
8. Выбрать и осмотреть вену в локтевой ямке, подложить под локоть клеенчатую подушечку, помочь максимально разогнуть руку в локтевом суставе.	Следует найти наиболее полную вену.
9. Наложить резиновый жгут (на рубашку или салфетку) в средней трети плеча. Завязать жгут так, чтобы его свободные концы были направлены вверх, а петля вниз.	Необходимое условие для выполнения процедуры.
10. Проверить пульс на лучевой (ближайшей) артерии, убедится в его наличии.	Вена наполняется кровью, кожа розовеет, а не синее, за счет поступления крови и прекращения оттока из нее.
11. Надеть нестерильные перчатки, обработать их антисептиком.	
Выполнение процедуры	
1. Попросить пациента несколько раз сжать и разжать кисть, одновременно обработать область венепункции ватным шариком, смоченным антисептиком, делая мазки в одном направлении, двукратно, сначала большую площадь (примерно, 10 X 10 см), затем только место инъекции, поместить шарики в емкость для утилизации. Третий ватный шарик, смоченный в этиловом спирте 70% зажать между IV- V пальцами левой руки.	Обеззараживание проводить нужным количеством шариков, но не менее двукратной обработки (соблюдать принципы антисептики). Для сброса шариков использовать в условиях процедурных кабинетов педальные ведра, а в других условиях — непромокаемый пакет. См. СанПиН 2.1.7.728-99 и МУ 3.1.2313-08, а также Технологии.
2. Взять шприц в правую руку, придерживая канюлю иглы (а не острие) указательным пальцем, а цилиндр шприца с поршнем охватить остальными пальцами сверху, срезом иглы вверх.	Профилактика осложнения: прокол вены.
3. Проконтролировать наличие воздуха в шприце, при необходимости выпустить (если в шприце много пузырьков, встряхнуть его, и мелкие пузырьки сольются в один большой, который легко вытеснить через иглу над лотком, но не в воздух).	

4. Зафиксировать вену большим пальцем левой руки.	При введении иглы вена может сместиться, если она не фиксирована, и попадание в нее затруднится.
5. Пунктировать вену, при этом ощущается «попадание в пустоту», затем продвинуть иглу, осторожно, по ходу вены не более чем на 1/2 длины иглы, почти параллельно коже, левой рукой оттянуть поршень на себя, увидеть появление крови в цилиндре шприца.	
6. Снять осторожно жгут левой рукой, потянув за один из свободных концов, отходящих вверх, попросить пациента разжать кисть.	
7. Ввести медленно лекарственное средство в вену, не меняя положение шприца, левой рукой нажимать на поршень и медленно вводить лекарственный раствор, оставив в шприце 1-2 мл.	
Окончание процедуры	
1. Прижать к месту инъекции ватный шарик (салфетку) с кожным антисептиком левой рукой, извлечь иглу; попросить пациента согнуть руку в локтевом суставе (можно зафиксировать шарик перфорированным лейкопластырем).	Обеспечение инфекционной безопасности.
2. Утилизировать ватный шарик (салфетку) и шприц с иглой в разных емкостях, промаркировать емкости.	См. Правила пользования емкостью-контейнером для сбора острого одноразового инструментария и СанПиН 2.1.7.728-99 и МУ 3.1.2313-08, а также Технологии.
3. Снять и погрузить перчатки в емкость с дезинфицирующим раствором.	Обеспечение инфекционной безопасности.
4. Вымыть руки, осушить, снять маску.	
5. Зафиксировать результат выполнения в медицинскую документацию.	Обеспечение преемственности в передаче информации.

Эталоны ответов на тест конечного уровня

Номер вопроса	Ответ
1	А
2	Б
3	В
4	Г
5	А
6	В
7	В
8	Б
9	Б
10	А

Практическое занятие 3.10. Методика выполнения внутривенных инъекций
Задание 1. Дайте определение следующих терминов вливаний.

ВИЧ-инфекция - медленно прогрессирующее заболевание, вызываемое вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ).

Иммунная система – совокупность органов, тканей и клеток, обеспечивающих развитие иммунного ответа. Иммунная система распознает чужеродные вещества и нейтрализует их, защищая человеческий организм

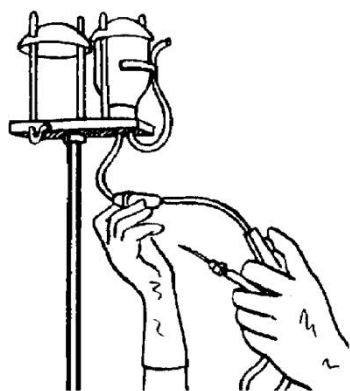
Пандемия – распространение инфекционной болезни в нескольких странах или на нескольких континентах с массовым поражением населения.

Эпидемия – распространение инфекционной болезни, значительно превышающее обычный уровень заболеваемости в данной местности.

Тест на антитела к ВИЧ – иммуноферментный анализ (ИФА) – лабораторное исследование, позволяющее обнаружить в крови антитела к ВИЧ.

Задание 2. Алгоритм заполнения системы для капельного вливания лекарственного средства

Оснащение: упаковка с системой одноразового пользования, изотонический раствор 0,9 % (Натрия хлорида), ампула с лекарственным средством, шприц, объемом 10 – 20 мл., штатив, нестерильный пинцет, стерильный пинцет, спиртовые ватные шарики (этиловый спирт – 70%), лейкопластырь, ножницы, аптечная резинка, перчатки, маска, кожный антисептик.



I. Подготовка к процедуре

6. Вымыть руки гигиеническим способом, осушить, надеть перчатки, маску.
7. Проверить герметичность упаковочного пакета и срок годности системы, а также 0,9 % раствор Натрия хлорида и лекарственное средство.
8. Нестерильным пинцетом вскрыть центральную часть металлической крышки флакона Натрия хлорида и обработать резиновую пробку ватным шариком (салфеткой), смоченный в этиловом спирте.
9. Вскрыть шприц и набрать нужную дозу лекарственного средства, назначенного врачом и добавить его во флакон 0,9 % раствора Натрия хлорида.
10. Вскрыть упаковочный пакет и извлечь систему (все действия производятся на рабочем столе).

II. Выполнение процедуры

11. Снять колпачок с иглы воздуховода (короткая игла с короткой трубочкой,

закрытой фильтром) и ввести иглу до упора в пробку флакона; свободный конец воздуховода закрепить на флаконе (можно это сделать аптечной резинкой).

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

12. Закрывать винтовой зажим, снять колпачок с иглы на коротком конце системы и ввести эту иглу до упора в пробку флакона.
13. Перевернуть флакон и закрепить его на штативе.
14. Повернуть капельницу в горизонтальное положение (если она не соединена жёстко с иглой для флакона), открыть зажим; медленно заполнить капельницу до половины объёма.
15. Закрывать зажим и вернуть капельницу в исходное положение: фильтр должен быть полностью погружён в жидкость для вливания.
16. Открыть зажим и медленно заполнить длинную трубку системы до полного вытеснения воздуха и появления капель из иглы для инъекции; можно заполнять систему, не надевая иглу для инъекций, в этом случае капли должны показаться из соединительной канюли.
17. Проверить отсутствие пузырьков воздуха в длинной трубке системы (система заполнена).

III. Окончание процедуры

18. Положить в упаковочный пакет иглу для инъекции, закрытую колпачком, в стерильный лоток ватные шарики (салфетки) смоченные в этиловом спирте 70 %, стерильную салфетку.
19. Приготовить две полоски узкого (1 см) лейкопластыря длиной 4-5 см.

Задание 3. Техника введения лекарственного средства внутривенно (капельное введение инфузионных растворов)

Цель: назначенное врачом лекарственное средство и необходимый объем жидкости введены внутривенно капельно с помощью системы для вливания инфузионных растворов. Достижение терапевтического эффекта без осложнений, с минимальным дискомфортом для пациента.

Функциональное назначение: лечебное, диагностическое.

Противопоказания: поражения кожи и подкожной клетчатки в месте венепункции, флебит предполагаемой для инъекции вены. При наличии местных противопоказаний для внутривенного укола выбирают другую вену. Индивидуальная непереносимость лекарственного препарата пациентом, возбуждение пациента, судороги.

Оснащение: кушетка, стул, стойка-штатив для системы капельного вливания, ножницы, нестерильные лотки — 1 шт. на манипуляционном

столике, стерильный — 1 шт., пинцет анатомический стерильный, контейнеры — 3 шт., система для внутривенного капельного вливания инфузионных растворов однократного применения, кожный спиртовой антисептик (расход в соответствии с инструкцией к нему) или спирт 70% (для обработки рук и инъекционного поля), ватные шарики (сколько нужно) или салфетка — 1 шт.; нестерильные перчатки, маска, одноразовое полотенце, жидкое мыло в дозаторе, лекарственный препарат во флаконах, подушечка клеенчатая (валик), емкости для утилизации и дезинфекции ватных шариков, салфетки, перчаток. Дезинфицирующие растворы, жгут венозный или кровоостанавливающий жгут ЖВ-01 «ЕЛАМЕД», перфорированный лейкопластырь для фиксации ватного шарика после процедуры.

Типичные места для проведения инъекции: вена локтевого сгиба, кисти, запястья, стопы, височная область (у детей), а также центральные вены.

Обязательное условие: средний медицинский работник должен убедиться в наличии у пациента информированного согласия на процедуру и в отсутствии такового, уточнить дальнейшие действия у врача.

Во время процедуры постоянно контролировать состояние пациента.

Этапы	Обоснование
Подготовка к процедуре	
1. Сообщить пациенту необходимую информацию о предстоящем внутривенном введении, убедиться в отсутствии противопоказаний.	Обеспечение права на информацию и участие в процедуре. Наличие мастэктомии у женщин является противопоказанием к наложению жгута на руку с той же стороны.
2. Предложить пациенту опорожнить мочевой пузырь.	Учитывается длительность инфузии.
3. Вымыть руки с антисептическим мылом, осушить, надеть перчатки.	Соблюдение личной гигиены.
4. Подготовить оснащение.	Соблюдение норм расходов материальных ресурсов.
5. Собрать систему однократного применения, заполнить инфузионным раствором согласно алгоритму, указанному на упаковке, укрепить на стойке-штативе.	Выполнение назначений врача. Соблюдение асептики.
6. Предложить пациенту занять удобное положение: лежа или сидя;	Зависит от состояния пациента
7. Определить место инъекции, методом пальпации убедиться, что нет болезненности, уплотнений, местного повышения температуры, Осмотреть кожу, убедиться, что нет высыпаний,	Особенности выполнения инъекций. Профилактика осложнений.

зуда.	
8. Вымыть руки, осушить, надеть маску, перчатки.	Обеспечение инфекционной безопасности.
9. Выбрать и осмотреть вену в локтевой ямке, подложить под локоть клеенчатую подушечку, помочь максимально разогнуть руку в локтевом суставе.	Следует найти наиболее полную вену.
10. Наложить резиновый жгут (на рубашку или салфетку,) в средней трети плеча. Завязать жгут так, чтобы его свободные концы были направлены вверх, а петля вниз.	Необходимое условие для выполнения процедуры.
11. Проверить пульс на лучевой (ближайшей) артерии, убедиться в его наличии.	Вена наполняется кровью, кожа розовеет, а не синее, за счет поступления крови и прекращения оттока из нее.
12. Надеть нестерильные перчатки	
Выполнение процедуры	
1. Попросить пациента несколько раз сжать и разжать кисть, одновременно обработать область венопункции ватным шариком, смоченным антисептиком, делая мазки в одном направлении, двукратно, сначала большую площадь (примерно, 10 X 10см), затем только место инъекции, поместить шарики в емкость для утилизации. Третий ватный шарик, смоченный в этиловом спирте зажать между 4 и 5 пальцами левой руки.	Обеззараживание проводить нужным количеством шариков, но не менее двукратной обработки (соблюдать принципы антисептики). Для сброса шариков использовать в условиях процедурных кабинетов педальные ведра, а в других условиях - непромокаемый пакет. См. СанПиН 2.1.7.728-99 и МУ 3.1.2313 - 08, а также Технологии.
2. Проконтролировать наличие воздуха в системе, при необходимости выпустить в капельницу (если в трубках ниже капельницы много пузырьков, встряхнуть трубку, и мелкие пузырьки сольются в один большой, который легко поднимется вверх к капельнице).	Воздух устремляется строго вверх, следите, чтобы «воздушка» была открыта, а трубка к игле пережата или закрыта винтовым зажимом.
3. Снять систему с иглой в колпачке со штатива, затем колпачок с иглы.	
4. Зафиксировать вену большим пальцем левой руки, а в правую взять иглу с подсоединенной к ней системой.	
5. Пунктировать вену срезом иглы вверх, при этом ощущается «попадание в	

пустоту», затем продвинуть иглу, осторожно, по ходу вены не более чем на 1/2 длины иглы, почти параллельно коже.	
6. Открыть зажим, увидеть появление крови в канюле иглы.	Достоверный признак попадания в вену.
7. Снять или расслабить осторожно жгут левой рукой, попросить пациента разжать кисть.	Открывается доступ в венозный кровоток.
8. Отрегулировать зажимом на системе скорость капель в минуту.	Строго по назначению врача!
9. Закрепить иглу и систему лейкопластырем, прикрыть иглу стерильной салфеткой и место введения.	Соблюдается асептика.
10. Снять перчатки, погрузить в емкость для дезинфекции перчаток.	Соблюдается инфекционная безопасность.
11. Вымыть и осушить руки.	Соблюдается инфекционная безопасность.
12. Наблюдать за общим состоянием пациента и местом введения иглы.	Профилактика осложнений
Окончание процедуры	
1. Подготовить руки к работе, надеть перчатки.	
2. Закрыть зажим на системе, прижать к месту введения иглы ватный шарик (салфетку) с кожным антисептиком и большим пальцем левой руки удерживать 5-7 минут после удаления иглы из вены; можно зафиксировать салфетку перфорированным лейкопластырем еще на 5-10 мин, если у пациента повышена кровоточивость	Обеспечение инфекционной безопасности. Профилактика наружного кровотечения в области венепункции.
3. Иглу с системой положить в емкость с дезинфицирующим раствором для утилизации.	
4. Организовать постельный режим (по состоянию) и наблюдение за пациентом после постановки капельницы в течение 2 часов.	
5. Утилизировать иглу с системой после экспозиционной выдержки: отделить иглу пинцетом и погрузить в непрокаляемую емкость, а систему — в другую в емкости с дезинфицирующим	

раствором.	
6. Утилизировать ватный шарик (салфетку), и шприц с иглой в разных емкостях, промаркировать емкости;	См. Правила пользования емкостью-контейнером для сбора острого одноразового инструментария и СанПиН 2.1.7.728-99 и МУ 3.1.2313-08, а также Технологии.
7. Снять и погрузить перчатки в емкость с дезинфицирующим раствором.	Обеспечение инфекционной безопасности.
8. Вымыть руки, осушить, снять маску	
9. Зафиксировать результат выполнения в медицинскую документацию	Обеспечение преемственности в передаче информации.

Задание 4. Дополните пропуски
УКЛАДКА ЭКСТРЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПАРЕНТЕРАЛЬНЫХ
ИНФЕКЦИЙ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ
ПОМОЩИ, СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И
ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

№ п/п	Наименование	Лекарственная форма/количество
1	Йод	Раствор для наружного применения 5%
2	Этанол	Раствор для наружного применения 70%
3	Бинт марлевый медицинский (5см x10 см)	Не менее 2 шт.
4	Лейкопластырь бактерицидный (не менее 1,9 см x 7,2 см)	Не менее 3 шт.
5	Салфетка марлевая медицинская стерильная (не мене 16 см x14 см) № 10	1 упаковка

Задание 5. Ответьте на вопросы.

Действия медицинского работника при аварийной ситуации....

1. в случае порезов или уколов снять перчатки, выдавить кровь, вымыть руки с мылом под проточной водой, спирт 70%, йод, лейкопластырь.
2. попадания крови на кожные покровы спирт, вода с мылом, спирт
3. попадания крови на слизистую глаз, носа, рта
 Ротовую полость прополоскать водой, затем спиртом.
 Слизистую оболочку глаз и носа промыть водой обильно (НЕ ТЕРЕТЬ)!!!!!!
4. попадания крови на халат, одежду
 Снять и погрузить в дезраствор или в бикс (бак) для автоклавирования.

Эталоны ответов на тест конечного уровня знаний

Номер вопроса	Ответ
1	Г
2	б
3	б, в
4	а
5	а
6	в
7	Г
8	в
9	б, в, Г
10	в

Практическое занятие 3.11. «Методика выполнения внутрикожных и подкожных инъекций»

Изучите материал и выполните предложенные задания.

Задание 1. Заполните таблицу «Классификация медицинских отходов ЛПО»

Цвет упаковки	Классы опасности	Категории опасности	Характеристика морфологического состава
Желтый	Класс Б	Опасные (рискованные)	Потенциально инфицированные отходы и инструменты, загрязненные выделениями, в том числе кровью. Выделения пациента.
Белый	Класс А	Неопасные	Отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациента, инфекционными больными, неинфицированная бумага
Черный	Класс Г	Отходы, по составу близкие к промышленным	Просроченные лекарственные средства, отходы от лекарственных и диагностических препаратов, дезинфицирующие средства, не подлежащие реализации, с истекшим сроком годности); цитостатики и другие химпрепараты; ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование
Красный	Класс В	Чрезвычайно опасные	Материалы, контаминирующие с больными особо опасными инфекциями, отходы из лабораторий, работающих с микроорганизмами 1—4 групп патогенности; фтизиатрических, микологических больниц; от пациентов с анаэробной инфекцией
Имеют предупреждающий знак радиационной опасности	Класс Д	Радиоактивные отходы	Все виды отходов, содержащие радиоактивные компоненты, рентгеновских кабинетов, лабораторий диагностических и радиационных

Задание 2. Перечислите требования к сбору медицинских отходов

Первичные отходы ЛПО собираются в одноразовую герметичную мягкую или твердую упаковку в зависимости от состава. Преимущества данной системы: удобно, легко, безопасно!

1. Система имеет замкнутый цикл от образования отходов до их уничтожения.

2. Контейнеры, пакеты и другая продукция для сбора отходов обозначены тем же цветом, что и класс опасности отходов.

3. Снижается физическая нагрузка на медицинский персонал.

4. Существует возможность выбора размеров пакетов, емкостей, баков под фактическое количество отходов ЛПО.

5. Продукция, обеспечивающая функционирование системы, зарегистрирована в РФ, внесена в Государственный реестр изделий медицинского назначения и медицинской техники.

**Задание 3. Расположите в правильной последовательности
«Правила применения полиэтиленовых пакетов (ПО)
для сбора и хранения одноразовых медицинских отходов»**

1. Достать нужный пакет из коробки, определив класс опасности.

2. Расправить и раскрыть его по горловине.

3. Вставить пакет до касания дна в подходящую по размеру тару для удобства применения.

4. Загнуть края пакета по краю тары для фиксации пакета.

5. Заполнить примерно на 3/4 объема не острыми отходами выбранного класса опасности. 6. Заполнить бирку выбранного класса опасности, отвечая на вопросы, указанные на бирке. Указать место сбора медицинских отходов, дату, время, поставить подпись ответственного лица за сбор отходов.

7. Надеть бирку на стяжку.

8. Собрать края пакета и выпустить из него воздух.

9. Перекрутить горловину пакета. 10. Герметизировать пакет при помощи стяжки, обогнув перекрученную горловину пакета стяжкой и просунув гладкий ее хвостик в отверстие стяжки на другом ее конце.

Пакет готов к транспортировке с места образования отходов на место временного хранения отходов данного класса опасности на территории ЛПО.

Примечание. Все пакеты объемом 5, 30, 60, 100, 105, ПО и 160 л имеют необходимые сертификаты соответствия государственным нормам Российской Федерации. Технические характеристики каждого класса регламентируются положениями СанПиНа 2.1.7.728-99-10.

**Задание 4. Дополните пропущенные слова «Правила пользования
емкостью-контейнером для сбора острого одноразового инструментария
(ЕК -01)»**

Подготовка

1. Разобрать контейнер, положить перед собой.
2. Заполнить наклейку — маркировку выбранного класса опасности, отвечая на вопросы, указанные на бирке.
3. Наклеить маркировку на основу.
4. Приготовить раствор для дезинфекции игл.
5. Заполнить основу на 2/3 раствором.
6. Закрыть основу большой крышкой № 1 до щелчка.
7. Поставить контейнер вблизи с местом проведения инъекций для того, чтобы потенциально опасная игла перед погружением в емкость находилась в воздухе как можно меньше.

Заполнение контейнера

Выполнить инъекцию, поднести шприц с иглой к контейнеру.

1. Опустить иглу в дезинфицирующий раствор, находящийся в контейнере, и потянуть поршень шприца на себя.
2. Поддеть конюлю иглы за одно из приспособлений для снятия иглы (съемное устройство), которое находится в отверстии крышки № 1.
3. Выпустить раствор из конуса шприца обратно в контейнер. Менять дезинфицирующий раствор в соответствии с методическими указаниями применяемого дезинфектанта.
4. Заполнить иглами контейнер так, чтобы дезинфицирующий раствор полностью покрывал иглы.
5. Закрыть контейнер красной крышкой № 2 на время экспозиционной выдержки.
6. Слить раствор, слегка открывая крышку № 2.
7. Закрыть контейнер с крышкой № 2 до щелчка.

Контейнер готов к транспортировке с места образования отходов на место временного хранения отходов на территории ЛПУ.

Задание 5. Перечислите правила хранения и транспортировки отходов ЛПУ

Хранение и транспортировка отходов ЛПО

Транспортировка отходов с мест сбора в места временного хранения на территории отделения осуществляется при помощи бака с облегченной колесной опорой на двух ведущих колесах, вместимостью 20, 35, и 50 л.

Бак с крышкой является многоразовым, имеет вес 12 кг.

С целью снижения трудозатрат младшего медицинского персонала используется промежуточный вариант: сбор отходов в местах накопления отходов на территории отделения в санитарной комнате, в которой устанавливаются внутрикорпусные контейнеры на трех колесах для отходов, образующихся в течение дня в данном подразделении. Контейнер с герметичной крышкой емкостью 120 л, 240 л, 370 л влагонепроницаем,

недоступен животным, изготовлен из ударопрочного пластика.

Эталоны ответов на тест конечного уровня знаний

Номер вопроса	Ответ
1	4
2	1
3	1
4	3
5	1
6	3
7	3
8	2
9	3
10	4

Практическое занятие 3.12. «Применение клизм»
Изучите материал и выполните предложенные задания

Задание 1. Дайте определение следующих терминов.

Абсорбция — поглощение.

Анасарка — распространенный отек подкожной клетчатки (всего тела).

Диарея — понос.

Запор — задержка стула более 48 часов.

Клизма — введение жидкости в нижний отдел толстого кишечника.

Метеоризм — вздутие живота вследствие скопления газов в кишечнике.

Задание 2. ЗАПИШИТЕ в дневнике

Проблемы пациента при нарушении удовлетворения потребности в физиологических отправлениях

Физиологические	Психологические	Социальные
- Невозможность самостоятельной дефекации; - дискомфорт, ощущение тяжести в животе; - вздутие живота; - боли в животе; - расстройства аппетита	- Страх в связи с дефицитом знаний о состоянии здоровья; - чувство неловкости за свое состояние перед окружающими; - ложный стыд; - стеснительность перед проведением процедур; - недоверие к качеству приготовленной пищи.	- Социальная дезадаптация; - дефицит самоухода; - дефицит знаний об основных принципах здорового образа жизни: рациональном питании, двигательной активности; - материальные затруднения в приобретении желаемых продуктов питания; - игнорирование знаний по физической культуре

Задание 3. Перечислите факторы, от которых зависит двигательная активность толстой кишки

Двигательная активность толстой кишки зависит от нервных, эндокринных, физических, алиментарных факторов, а также от микрофлоры кишечника и психоэмоционального состояния человека.

При нормальной функции кишечника фекалии растягивают прямую кишку, раздражают нервные рецепторы слизистой оболочки кишечника и активизируют процесс дефекации.

Кишечному контролю способствуют:

- расположение кишки в виде обода;
- сегментация кишечника;
- ректосигмовидный изгиб. Анальному контролю способствуют:
- тонус рефлекторного действия;
- сфинктерный аппарат (состоит из внутреннего и внешнего сфинктеров и мышц, поднимающих задний проход).

При нарушении дефекации страдают все кишечные функции: двигательная, секреторная и абсорбционная.

Задание 4. Дайте характеристику деятельности толстого кишечника

Деятельность толстого кишечника разнообразна:

1. В слепой и восходящей кишках происходят всасывание жидкости, минеральных солей и витаминов, утилизация не всосавшихся в тонкой кишке белковых веществ с помощью кишечной микрофлоры. Абсорбция приводит к уплотнению содержимого кишки. Этим процессам способствуют сегментарные «перемешивающие» движения. При достижении содержимого определенной консистенции возникает перистальтическая волна, и каловые массы поступают в поперечную ободочную кишку.

2. Поперечная кишка выполняет транспортную функцию благодаря пропульсивным движениям. Уплотнение каловых масс продолжается.

3. На участке от селезеночного изгиба до середины сигмовидной кишки происходит уплотнение. Окончательно формируется кал. При определенном его количестве повышается внутрикишечное давление, и это стимулирует акт дефекации.

Задание 5. Перечислите характерные признаки запора

- редкие акты дефекации — задержка кала в кишечнике более 48 часов;
- затрудненная дефекация;
- малое количество кала (менее 100 г);
- твердый и сухой кал.

Задание 6. Перечислите рекомендации пациенту с проблемами нарушенных функций кишечника.

Сестринские рекомендации пациенту с проблемами нарушенных функций кишечника:

- соблюдать режим приема и характер пищи;
- употреблять жидкость в достаточном объеме;
- делать физические упражнения;
- проводить массаж живота и лечебную физкультуру;
- обучать постановке очистительных клизм.

Задание 7. Определите и подпишите что изображено на картинках

Задание 8. Заполните таблицу

	Очистительная клизма	Сифонная клизма	Послабляющая масляная клизма	Гипертоническая клизма	Микроклизма	Капельная клизма
Цель	Освобождение Нижних отделов кишечника	Лечебная и диагностическая	Лечебная	Лечебная	Лечебная	Лечебная
Показания	Запор, отравление, подготовка к операции, родам, абортam, исследованиям, перед постановкой лекарственной и капельной клизмы	Неэффективность других клизм, отравление. Кишечная непроходимость	Неэффективность других клизм, хроническое воспаление, язвенные процессы	Атонические запоры, отеки, повышенное внутричерепное давление, после операции	Определяет врач	Обезвоживание, интоксикация
Противопоказания	Колиты, эрозии, язвы, неясные боли в животе,	Колиты, эрозии, язвы, неясные боли в животе,	Кровотечения из ЖКТ, острые язвенно-воспалительные	Кровотечения из ЖКТ, острые язвенно-воспалительные	-	Колиты, эрозии, язвы, неясные боли в животе,

	опухоли, первые дни после операции, геморрой	опухоли, первые дни после операции, геморрой	тельные процессы в прямой кишке, неясные боли в животе	тельные процессы в прямой кишке, неясные боли в животе		опухоли, первые дни после операции, геморрой
Объем	1-1,5 Л	10 Л	50-100	200	50-100	До 2 л
Т °С	- атонические запоры-16-20; - спастические – 37-38; - остальные случаи – 23-25	37-38	38	38	38	40-42
Глубина введения (у взрослых) /см	12-15	30-40	10-15	10-15	15-20	20-25

Задание 9. Определите вид постановки клизмы и подпишите картинку

1. сифонная клизма
2. очистительная клизма
3. маслянная клизма

Задание 10. «Постановка газоотводной трубки»

Цель: лечебная.

Показания: метеоризм (скопление газов в кишечнике).

Оснащение: газоотводная трубка, вазелин, марлевые салфетки, клеенка, пеленки, шпатель, перчатки, емкость с дезинфицирующим раствором, туалетная бумага, судно, фартук.

Противопоказания: острые воспалительные и язвенные процессы в области прямой кишки и заднего прохода, злокачественные новообразования прямой кишки, трещины в области заднего прохода и выпадение прямой кишки, кровотечение из кишечника.

Этапы	Обоснование
Подготовка к процедуре Собрать информацию о пациенте до встречи с ним. Доброжелательно и уважительно представиться. Уточнить, как к нему обращаться, если медсестра видит пациента впервые. Выяснить, знаком ли он с данной манипуляцией, когда, по какому поводу, как ее перенес	Установление контакта с пациентом
1. Объяснить пациенту цель и последовательность проведения предстоящей процедуры	Психологическая подготовка к манипуляции
3. Получить согласие на проведение процедуры	Соблюдение прав пациента
-. Подготовить оснащение	Обеспечение эффективности процедуры
5. Вымыть и осушить руки. Надеть фартук и перчатки	Профилактика внутрибольничной инфекции
II. Выполнение процедуры 1. Отгородить пациента ширмой (при необходимости)	Обеспечение психологического комфорта
2. Уложить пациента на левый бок, подложив под ягодицы клеенку и пеленку. Попросить пациента согнуть ноги в коленях и подтянуть их к животу. <i>Примечание: если пациент не может лечь на бок, можно проводить процедуру в положении лежа на спине</i>	Обеспечение эффективности процедуры
3. Обработать слепой конец газоотводной трубки вазелином	Облегчение введения трубки, профилактика повреждения слизистой оболочки
4. Раздвинуть ягодицы I, II пальцами левой руки и ввести газоотводную трубку вращательными движениями на глубину 20—30 см, первые 3—4 см — вверх, по направлению к пупку, а затем — параллельно позвоночнику. Оставить снаружи 10 см	Снижение дискомфорта при введении. Обеспечение должной глубины введения взрослому (детям до 1 года трубка вводится на 5—8 см; от 1 до 3 лет — на 8—10 см, от 3 до 7 лет — на 10—15 см; старшим — 20—30 см)

5. Опустить свободный конец трубки в судно с водой. Можно завернуть наружный конец трубки в сложенную несколько раз пеленку и клеенку или поместить ее в полиэтиленовый пакет. <i>Примечание: из трубки могут вытекать жидкие каловые массы</i>	Обеспечение инфекционной безопасности и физического комфорта
6. Оставить трубку в кишечнике на 1 ч. Примечание: новорожденным трубка ставится на 30 мин	Профилактика пролежней в кишечнике
7. Снять фартук, перчатки. Вымыть и осушить руки	Обеспечение инфекционной безопасности
8. Накрыть пациента простыней или одеялом	Обеспечение комфортного состояния
9. Контролировать отхождение газов и самочувствие пациента каждые 15 мин	Исключение закупорки трубки каловыми массами
10. Надеть перчатки, фартук и извлечь трубку, проводя ее через салфетку. Обработать туалетной бумагой или салфеткой анальное отверстие. Поместить трубку и салфетку в лоток для использованного инструментария	Профилактика инфицирования. Обеспечение комфорта
11. Оценить эффективность процедуры, пользуясь субъективными и объективными показателями: отсутствие жалоб пациента на дискомфорт и кишечные колики, отсутствие вздутия живота	Оценка качества оказанной помощи: для принятия решения о повторном введении
12. Помочь пациенту занять удобное положение, укрыть его. Спросить пациента о самочувствии в целом	Обеспечение физического и психологического комфорта. Определение реакции пациента на процедуру
III. Окончание процедуры	Обеспечение инфекционной безопасности
1. Убрать судно, поместить клеенку и пеленку в непромокаемый мешок	
2. Прозеинфицировать использованный инструментарий с последующей утилизацией одноразового. Снять фартук и перчатки. Вымыть и осушить руки	Профилактика внутрибольничной инфекции
3. Сделать отметку в медицинских документах о выполнении процедуры и реакции пациента	Обеспечение преемственности ухода

Эталоны ответов на тест конечного уровня знаний

Номер вопроса	Ответ
1	а
2	б
3	г
4	б
5	в
6	г
7	б
8	г
9	г
10	г
11	а
12	в
13	б
14	г
15	в
16	в
17	г
18	б
19	б
20	в

Практическое занятие 3.13. «Катетеризация мочевого пузыря» **Изучите материал и выполните предложенные задания.**

Задание 1. Дайте определение

Катетеризация — введение катетера в мочевой пузырь. Катетеризацию проводят для выведения из мочевого пузыря мочи с лечебной и диагностической целями, а также промывание мочевого пузыря.

Гематурия – кровь в моче

Анурия – отсутствие мочи в мочевом пузыре

Обтурация – отсутствие проходимости катетера

Задание 2. Определите и подпишите виды катетеров

1. катетер Фолея
2. катетер Нелатона
3. Катетеры Нелатона
4. Катетер Тимана
5. Катетер мужской металлический

Задание 3. Перечислите проблемы пациента при проведении катетеризации мочевого пузыря

К ним относятся:

- риск инфицирования мочевыводящих путей из-за несоблюдения инфекционной безопасности при проведении процедуры катетеризации;
- риск травматизации мочеиспускательного канала из-за неправильно подобранного катетера и нарушения техники введения.

Задание 4. Перечислите цели проведения катетеризации мочевого пузыря

- первая помощь при острой задержке мочеиспускания;
- с диагностической целью при проведении эндоскопических исследований;
- с лечебной целью, промывание мочевого пузыря, введение в него лекарственных средств;
- послеоперационный период на органах мочевой и половой системы.

Задание 5. Перечислите возможные осложнения при катетеризации мочевого пузыря

- При резком переполнении мочевого пузыря, скопление в нем (литра и более мочи) его опорожнение должно происходить постепенно во избежание быстрой смены давления в его полости, которая может привести к резкому кровенаполнению расширенных и склеротически измененных вен мочевого пузыря, их разрыву и кровотечению. Поэтому необходимо опорожнять мочевой пузырь отдельными порциями по 300-400 мл, пережимая в промежутках катетер на 2-3 мин.

- Кровотечение из мочеиспускательного канала после проведенной катетеризации, чаще такое осложнение наступает у мужчин при разрыве стенки мочеиспускательного канала с образованием ложного хода (при неумелом использовании металлического катетера)
- Воспаление придатка яичка у мужчины. Связанное с проникновением инфекции через поврежденную слизистую оболочку уретры.
- Внесение инфекции при катетеризации происходит при нарушении правил асептики.

Задание 6. Катетеризация мочевого пузыря у женщин

1. Подготовить необходимое оборудование.
2. Объяснить ход и цель процедуры. Получить согласие. Подстелить защитную простыню. Помочь занять удобное положение.
3. Вымыть и осушить руки гигиеническим способом.
4. Надеть стерильные перчатки.
5. Закрыть стерильными салфетками большие половые губы, обработать дезинфицирующим средством. Развести малые половые губы.
6. Осторожно вставить наконечник шприца с анестезирующим гелем в наружное отверстие уретры, медленно ввести 5-10 мл геля. Подождать 3-4 мин.
7. Ввести катетер примерно на 4-6 см до начала выделения мочи.
8. Медленно закачать в баллончик 10 мл стерильной жидкости.
9. Заполнить медицинскую документацию.

Задание 7. Катетеризация мочевого пузыря у мужчин

1. Подготовить необходимое оборудование.
2. Объяснить ход и цель процедуры. Получить согласие. Подстелить защитную простыню. Помочь занять удобное положение.
3. Вымыть и осушить руки гигиеническим способом.
4. Надеть стерильные перчатки.
5. Закрыть стерильными салфетками область вокруг пениса, обработать дезсредством.
6. Слегка оттянуть крайнюю плоть, очистить головку полового члена.
7. Вскрыть упаковку с анестезирующим гелем
8. Осторожно ввести наконечник шприца в наружное отверстие уретры, ввести 10-12 мл геля для анестезии.
9. Провести несколько раз по внутренней поверхности пениса для продвижения геля для лучшей анестезии, оставить на 2-3 мин.
10. Осторожно ввести катетер.
11. Ввести катетер на глубину 19-20см.
12. Медленно закачать в баллончик 10 мл стерильной жидкости.
13. Спросить пациента о самочувствии.
14. Заполнить медицинскую документацию.

Эталоны ответов на тест конечного уровня знаний

Номер вопроса	Ответ
1	2
2	1
3	2
4	1, 2
5	2, 3
6	1, 4
7	1
8	3
9	2
10	1

Практическое занятие 3.14. «Манипуляции, связанные с уходом за стомами»

Задание 1. Дайте определение следующих терминов

Стома – наружный свищ полого органа, созданный оперативным путем.

Трахеостома – отверстие в трахее.

Гастростома — отверстие в желудке

Еюностома - свищ в верхнем отделе тонкого кишечника (в тощей кишке)

Илеостома - свищ в нижнем отделе тонкого кишечника (в подвздошной кишке)

Колостома - искусственный наружный свищ толстой кишки.

Цистостома – отверстие мочевыделительной системы.

Асфиксия – удушье.

Задание 2. Заполните таблицу. «Виды стом»

Классификация стом	Виды стом	Показания	Цель	Причины
Отверстие в трахее	Трахеостома	-Невозможность дышать естественным путем	Обеспечение свободной проходимости верхних дыхательных путей	Закупорки дыхательных путей: инородные тела, опухолевый или воспалительный процесс, анафилаксия.
Стома пищеварительного тракта, желудочный свищ	Гастростома	- значительные ожоги пищевода в результате приема агрессивных жидкостей; - запущенные злокачественные опухоли пищевода; - язвенные процессы желудочно-кишечного тракта; - операции на желудке или	- обеспечения пациента питанием; - осуществления терапевтических мероприятий; - отведения содержимого желудочно-кишечного	

		обширные вмешательства на других органах брюшной полости для разгрузки желудка.	тракта при непроходимости его нижележащих отделов; - временного исключения функции нижележащих отделов желудочно - кишечного тракта и создания более благоприятных условий для заживления ран, язв и т. д.	
Свищи кишечника	Еюностома Илеостом а Колостома	-Кишечная непроходимость; -Опухолевый процесс; -Травмы.	Опорожнение кишечника	некроз кишечной стенки вследствие локального нарушения кровообращения.
Стома мочевого пузыря	Цистостом а	Ранения мочеиспускательного канала и мочевого пузыря, гипертрофия предстательной железы, нарушение функции тазовых органов при повреждении спинного мозга	Выведение мочи	Опухоли мочевого пузыря Непроходимость мочевого пузыря

Задание 3. Дополните пропущенные слова

Уход за пациентом с трахеостомой



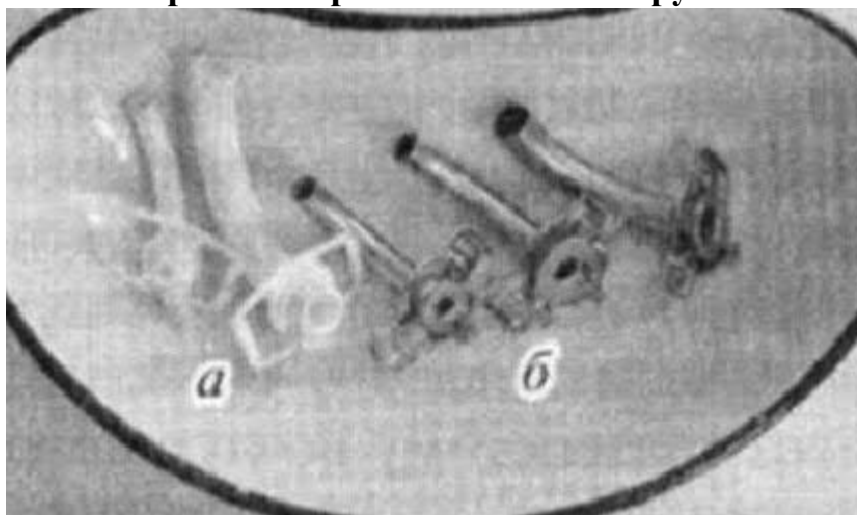
Оснащение: электроотсос, стерильные марлевые салфетки, стерильные ножницы, дистиллированная вода (раствор фурацилина, физраствор), стерильные пинцеты, индифферентные средства: паста Лассара, мазь Стомагезив, средства ухода за полостью рта и носы (см. алгоритмы), шпатель, корнцанг, нестерильные и стерильные лотки, перчатки, кожный антисептик, клеенка, пленка, контейнеры с дезинфектантом.

К трахеостоме нужно относиться как к стерильной ране, необходимо:

1. обрабатывать руки антисептическими средствами;
2. проводить процедуру в стерильной одежде;
3. использовать стерильные предметы медицинского назначения;
4. проводить туалет трахеобронхиального дерева в первые трое суток каждые два часа электроотсосом во избежание закупорки дыхательных путей скопившейся в трахее слизи и мокроты, при необходимости – разжижить секрет ферментами или раствором стерильной воды;
5. обеспечить увлажнение и согревание вдыхаемого воздуха с учетом времени года. Использовать стерильные марлевые салфетки под трубку (салфетки используют в виде «штанишек»); накладывают увлажненную салфетку (дистиллированной водой, раствором фурацилина, физраствором) на трахеостомическую трубку с целью увлажнения и обеззараживания воздуха;
6. поддерживать гигиену кожи, ее сухость вокруг трахеостомической трубки: осуществлять уход за кожей вокруг стомы и проводить обработку кожи с противовоспалительной и смягчающей целями одним из индифферентных средств: пастой Лассара, мазью Стомагезив. По согласованию с врачом использовать кожный антисептик;
7. своевременно фиксировать трахеостомическую трубку повязкой на шее пациента;
8. Обеспечить своевременный уход за полостью рта и носа;
9. Обеспечить безопасность и комфортное состояние пациенту, психический и физический покой;
10. Обеспечить смену положения пациента каждые 2 часа, если он находится на постельном режиме (профилактика застойной

- пневмонии и пролежней);
11. В условиях стационара в асептических условиях проводить замену внутренней канюли на стерильную;
 12. Обучить пациента и его родственников в домашних условиях осуществлять гигиенические процедуры по обработке внутреннего вкладыша трахеостомы (канюли), уход за кожей и проведению дыхательных упражнений.

Обработка трахеотомической трубки



Виды трахеотомических трубок. а - из термолабильной пластмассы, б - нержавеющей стали.

Цель: предупреждение острой дыхательной недостаточности.

Показание: скопление слизи мокроты при неэффективном откашливании ее пациентом.

Оснащение: стерильный одноразовый катетер;

- 2 стерильные банки для растворов;
- электроотсос;
- 2 пипетки;
- стерильные резиновые перчатки;
- 2 емкости с дезинфицирующим раствором для использованного медицинского инструментария и резиновых перчаток;
- мешок класса «Б» для утилизации одноразовых предметов медицинского назначения.
- флаконы со стерильными растворами емкостью **200** мл;
- фурацилин 1:5000, 4% натрий гидрокарбонат;
- стерильный лоток.

Этапы	Обоснование
Подготовка к процедуре	
1. Объяснить пациенту цель и ход предстоящей процедуры, получить его согласие на проведение проце-	Обеспечение права пациента на информацию и его участие в процедуре.

дуры	
2. Подготовить электроотсос, проверить его работу, подготовить необходимое оснащение.	Обеспечение четкого выполнения процедуры.
3. Уложить пациента на спину.	Обеспечение положения для выполнения процедуры.
Выполнение процедуры	
1. Вымыть руки с мылом гигиеническим способом, осушить, надеть стерильные перчатки.	Обеспечение инфекционной безопасности.
2. Подсоединить катетер к системе электроотсоса, повернуть голову пациента в правую сторону, противоположную направлению клюва катетера.	Обеспечение положения для отсасывания скопившейся мокроты в левом бронхе.
3. Вводить катетер максимально, до упора, при появлении кашля продвижение катетера приостанавливают, а затем продолжают вводить во время вдоха.	Обеспечение введения катетера в бронхиальное дерево.
4. Установить катетер в максимальном отдалении от трахеостомы.	
5. Включить электроотсос и поворачивать катетер в трахеостоме по часовой и против часовой стрелки поочередно.	Обеспечение правильности движения катетером в трахеостоме с целью предупреждения кашлевого рефлекса.
6. Извлечь катетер из трахеостомы после 10-15 секунд аспирации, промыть катетер в стерильной емкости с раствором фурацилина, не выключая электроотсоса.	Обеспечение проходимости катетера после отсасывания мокроты из бронха.
Выполнение процедуры	
7. Отключить электроотсос, повернуть голову пациента влево, ввести катетер в правый бронх.	Обеспечение удаления мокроты из правого бронха
8. Включить электроотсос и поворачивать катетер в трахеостоме по часовой стрелке и против часовой стрелки поочередно в течение 10-15 секунд.	Обеспечение правильного движения катетером в трахеостоме не спровоцирует кашель.
9. Промыть катетер в стерильной емкости с раствором фурацилина, не выключая электроотсоса.	Обеспечение проходимости катетера после отсасывания мокроты из бронха.

10. Отключить электроотсос, придать пациенту удобное положение.	Обеспечение комфортных условий в постели.
Примечание. При наличии вязкой мокроты в трахеотомическую канюлю капают 4-5 капель 4% раствора натрия гидрокарбоната. Процедуру повторяют 4-5 раз с перерывами по 3-5 секунд, отсасывают мокроту с помощью электроотсоса.	
Окончание процедуры	
1. Поместить катетер в емкость с дезинфицирующим раствором, вымыть банку электроотсоса и поместить в емкость с дезинфицирующим раствором.	Обеспечение инфекционной безопасности.
2. Снять резиновые перчатки и поместить в емкость с дезинфицирующим раствором.	Обеспечение инфекционной безопасности.

Задание 4. Дополните пропущенные слова
Уход за пациентом с гастростомой

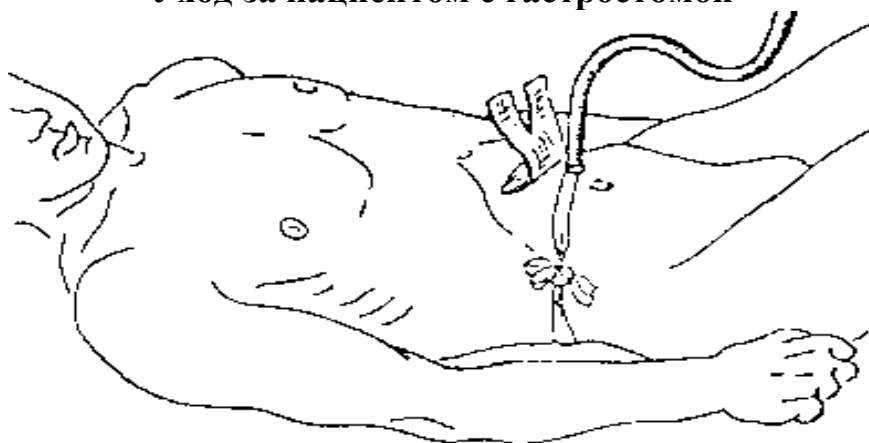


Рис. 32. Уход за гастростомой

Цель: лечебная.

Показания: состояние после операции.

Оснащение:

стерильные:

- пинцеты 3—4 шт.;
- ножницы Кунера;
- перевязочный материал;
- перчатки;
- лоток;
- шприц Жанэ;
- флакон с 0,5% раствором калия перманганата;
- шпатель;
- паста Лассара в подогретом виде; *нестерильные*

- лейкопластырь;
- лоток для отработанного перевязочного материала;
- емкости с дезинфицирующим раствором. *Обязательным условием:*

после перевязки необходимо убедиться в том, что трубка проходима и ведет в желудок, для чего шприцем Жанэ или через воронку вливают в трубку небольшое количество стерильного раствора. При непроходимости или выпадении резиновой трубки из стомы необходимо сообщить врачу.

Этапы	Обоснования
Подготовка к процедуре	
1. Убедиться в наличии информационного согласия пациента на процедуру.	Обеспечивается право пациента на информацию.
2. Уложить пациента на спину.	Обеспечивается удобное положение для проведения перевязки.
3. Вымыть руки с мылом гигиеническим способом, осушить, надеть стерильные перчатки.	Обеспечение инфекционной безопасности.
Выполнение процедуры	
1. Приготовить полоски липкого пластыря длиной не менее 15-16 см, обернуть трубку над кожей и приклеить концы пластыря к коже пациента.	Предупреждение выпадения резиновой трубки из стомы.
2. Обработать кожу вокруг стомы шариком, смоченным 0,5% раствором калия перманганата, высушить тщательно сухим шариком.	Обеспечение инфекционной безопасности.
3. Нанести шпателем на кожу вокруг стомы толстый слой подогретой пасты Лассара.	Предупреждение мацерации кожи вокруг стомы.
4. Наложить поверх пасты стерильные салфетки, разрезанные по типу «штанишек» (первая салфетка укладывается разрезом книзу, вторая — разрезом кверху, третья — слева, четвертая — справа.)	Предупреждение инфицирования в области стомы. Обеспечение инфекционной безопасности.
5. Уложить поверх стерильных салфеток большую салфетку с отверстием в центре (для вывода трубки).	Предупреждение смещения стерильных салфеток со стомы.
Окончание процедуры	
1. Обвязать плотно полоской бинта резиновую трубку, выведенную через	Предупреждение выпадения резиновой трубки из стомы.

отверстие в большой салфетке, и завязать вокруг талии, как пояс, на два узла. Укрепить этот пояс второй полоской бинта.	
2. Поместить отработанный перевязочный материал, инструменты в емкость с дезинфицирующим раствором.	Обеспечение инфекционной безопасности.
3. Снять перчатки, поместить в емкость с дезинфицирующим раствором.	Обеспечение инфекционной безопасности.

Задание 5. Дополните пропущенные слова
Уход за пациентом с каловым свищом



Цель: лечебная.

Показания: состояние после операции.

Оснащение:

стерильные:

- перчатки;
- пинцеты 3—4 шт.;
- ножницы;
- лоток;
- вазелиновое масло;
- перевязочный материал;
- 0,5% раствор калия перманганата;
- шпатель;
- флаконы;
- паста Лассара;

нестерильные:

- емкость с мыльным раствором в количестве 1—1,5 л;
- лоток для отработанного перевязочного материала;
- клеенка;
- емкость с дезинфицирующим раствором.

Обязательным условия: периодически надо счищать пасту с кожи в окружности свища и обрабатывать 3% раствором перекиси водорода и 70% спиртом.

Этапы	Обоснования
Подготовка к процедуре	
1.Объяснить пациенту цель обработки калового свища.	Обеспечивается право на информацию, участие в процедуре.
2.Вымыть руки с мылом гигиеническим способом, осушить, надеть перчатки.	Обеспечивается безопасность персонала.
3.Подложить под бок пациента со стороны стомы клеенку, свисающую с кровати.	Предупреждение загрязнения постельного белья.
4.Обмыть кожу под стомой, испачканную фекалиями, используя пинцет, марлевые шарики и мыльный раствор. Высушить кожу сухим марлевым шариком.	Обеспечивается личная гигиена пациента.
5. Сменить пинцет.	Обеспечение инфекционной безопасности.
Выполнение процедуры	
1. Обработать кожу вокруг стомы слабым раствором калия перманганата, используя стерильный пинцет и перевязочный материал. Высушить кожу вокруг стомы.	Предупреждение инфицирования в области стомы. Обеспечение инфекционной безопасности.
2. Нанести стерильным шпателем на стерильные салфетки густой слой подогретой пасты Лассара.	Предупреждение мацерации кожи вокруг стомы.
3. Наложить салфетки с мазью на кожу вокруг калового свища.	Предупреждение мацерации кожи вокруг стомы.
4. Пропитать большую салфетку стерильным вазелиновым маслом и наложить на выступающую слизистую оболочку стомы сверху стерильные салфетки.	Предупреждение высыхания слизистой оболочки кишечника.
5. Зафиксировать сверху большой салфеткой, сложенной многослойно, и укрепить повязку бинтом.	Предупреждение смещения стерильных салфеток со стомы.
Окончание процедуры	
1. Поместить отработанный перевязочный материал в емкость для отработанного материала.	Обеспечение инфекционной безопасности.
2. Поместить инструменты, лоток	Обеспечение инфекционной без-

после обработки калового свища в емкость с дезинфицирующим раствором.	опасности.
3. Убрать клеенку из-под пациента и поместить в емкость с дезинфицирующим раствором.	Обеспечение инфекционной безопасности.
4. Снять перчатки и поместить в емкость с дезинфицирующим раствором	Обеспечение инфекционной безопасности.

Задание 6. Дополните пропущенные слова
Уход за пациентом с цистостомой



Цель: Обеспечение постоянного оттока мочи из мочевого пузыря в дренажный мешок. Смена мочеприемника. Поддержание целостности цистостомы и кожи в области цистостомы.

Промывание мочевого пузыря.

Показание: наличие цистостомы.

Оснащение:

1. Стерильный градуированный мочеприемник.
2. Стерильные перчатки.
3. Нестерильные перчатки.
4. Стерильный раствор натрия хлористого -0,9% , 1литр, 36 -38⁰ С.
5. Стерильный лоток.
6. Стерильный шприц Жане.
7. Стерильные салфетки.
8. Раствор медицинский антисептический 70% .
9. Ёмкость для сбора промывной жидкости.
10. Лейкопластырь.
11. Пленки 1 -2 шт.
12. Клеенка или влагостойкая пленка.

- 13.Полотенце для рук одноразового пользования.
- 14.Контейнер или пакет для использованного материала.
- 15.Ширма.
- 16.Средства для ухода за кожей в области цистостомы.
- 17.Дезодорант и освежитель воздуха.

Этапы	Обоснования
Подготовка к процедуре	
1.Собрать информацию о пациенте до встречи с ним. Доброжелательно и уважительно представиться. Объяснить цель и последовательность предстоящей процедуры, получить согласие на её проведение.	Психологическая подготовка пациента к процедуре. Мотивация пациента к сотрудничеству
2.Приготовить все необходимое.	Обеспечение выполнения процедуры
2.Вымыть руки с мылом гигиеническим способом, осушить, надеть перчатки.	Обеспечивается безопасность персонала.
4.Поставить ширму у кровати, если пациент не один в палате.	Обеспечение психологического комфорта
Выполнение процедуры	
5.Постелить на кровать клеенку или одноразовую влагостойкую пеленку под область цистостомы.	Профилактика внутрибольничной инфекции.
6.Помочь пациенту занять удобное положение в постели.	Обеспечение комфортного положения.
7.Снять перчатки, вымыть руки, надеть чистые перчатки.	Обеспечение инфекционной безопасности
8. Положить 1 – 2 пеленки вокруг цистостомы.	Профилактика раздражения кожи.
9.Снять повязку, оценить состояние цистостомы и кожи вокруг неё: <i>наличие покраснения, выделений может указывать на наличие воспалительного процесса, выделения с запахом мочи – на негерметичность дренажной системы.</i>	Обеспечение инфекционной безопасности.
10. Обработать кожу вокруг цистостомы стерильными салфетками смоченными в асептическом растворе.	Профилактика раздражения кожи
11.Осторожно, промокательными движениями осушить область цистостомы одной салфеткой, другой салфеткой осушить область кожи вокруг неё..	Предупреждение раздражения кожи.

12.Обработать салфеткой, смоченной спиртом, цистостомическую трубку по направлению от кожи к дренажному мешку	Обеспечение инфекционной безопасности
13.Использованный мочеприемник отсоединить от цистостомической трубки и поместить в контейнер для использованного материала.	Обеспечение инфекционной безопасности
14. Конец цистостомической трубки обработать стерильной салфеткой, смоченной спиртом.	Обеспечение инфекционной безопасности
15. По назначению врача провести промывание мочевого пузыря: · присоединить к цистостомической трубке шприц Жане с теплым физиологическим раствором хлористого натрия · медленно ввести 150 – 200мл. физиологического раствора <i>При непроходимости трубки немедленно пригласить врача.</i>	Позволяет избежать стойкого сокращения и сморщивания мочевого пузыря
16.Отсоединить шприц Жане от цистостомической трубки, не прикасаясь к стерильным поверхностям. Конец цистостомической трубки поместить в емкость для сбора промывной жидкости. Повторить промывание мочевого пузыря 3 -4 раза	Снижает вероятность контаминации. Обеспечивает промывание мочевого пузыря.
17.Не прикасаясь к стерильным поверхностям системы, соединить конец цистостомической трубки с соединительной трубкой нового мочеприемника	Обеспечение инфекционной безопасности
18.По назначению врача обработать кожу вокруг цистостомы защитными средствами.	Профилактика раздражения кожи.
19.На область цистостомы наложить стерильную повязку: · обложить область цистостомы стерильными марлевыми салфетками с четырех сторон в виде «штанишек» · закрепить салфетки лейкопластырем · накрыть место введения цистостомической трубки сухой	Обеспечение защиты области цистостомы и обеспечение комфорта пациента.

стерильной повязкой и закрепить её.	
20.Расправить все дренажные трубки системы, надежно прикрепить их к телу пациента. Дренажный мешок закрепить ниже уровня мочевого пузыря на теле пациента или на кровати. Проверить дренажную систему на наличие перегибов.	Позволяет пациенту менять положение тела не пережимая ток мочи.
Окончание процедуры	
21.Провести дезинфекцию инструментария с последующей утилизацией одноразового.	Обеспечение инфекционной безопасности
22.Снять перчатки, вымыть и осушить руки.	Обеспечение инфекционной безопасности
23. Сделать запись в медицинских документах о проведении процедуры и реакции пациента.	Обеспечение преемственности сестринского

Эталоны ответов на тест конечного уровня знаний

Номер вопроса	Ответ
1	а
2	в
3	б
4	в
5	в
6	а
7	а
8	в
9	в
10	б
11	в
12	б

Практическое занятие 3.15 «Промывание желудка»

Изучите материал и выполните предложенные задания.

Задание 1. Дайте определение следующих терминов.

Зонд – резиновая или пластмассовая трубка длиной 1 м, диаметром 3-5 мм со слепым концом и боковыми овальными отверстиями на нем.

Дуоденум - 12-ти перстная кишка.

Зондирование - медицинская услуга для пациента, оказываемая с помощью зонда.

Атония – ослабление тонуса возбудителей тканей и органов.

Стеноз – сужение.

Рвота – рефлекторный выброс содержимого желудка через рот или нос.

Промывание желудка — лечебная процедура удаления его содержимого путем многократного введения в желудок воды с помощью зонда

Задание 2. Заполните таблицу

Цели промывания желудка: лечебная (детоксикационная) и диагностическая (лабораторные исследования промывных вод желудка).

Противопоказания: острое кровотечение из пищевода или желудка; стеноз глотки и пищевода; тяжелые заболевания сердечно-сосудистой системы и органов дыхания в стадии декомпенсации; нарушения мозгового кровообращения; тяжелые ожоги пищевода и гортани кислотами, щелочами; отсутствие кашлевого или гортанного рефлекса.

Возможные осложнения:

- попадание зонда в гортань с повреждением голосовых связок;
- введение зонда в трахею: появление кашля, одышки, удушья, посинения;
- аспирация промывными водами: нарастание дыхательной недостаточности, смерть пациента;
- повреждения слизистой по ходу зонда, возможно кровотечение, аспирация кровью;
- пациентам в коматозном состоянии с целью профилактики аспирации предварительно интубируют трахею.

Задание 3. Правила техники безопасности при любой зондовой манипуляции:

1. Если в процессе зондирования в полученном материала кровь – зондирование прекратить.
2. Если при введении зонда пациент начинает кашлять, задыхаться, лицо его становится синюшным, следует немедленно извлечь зонд, так как он попал в гортань или трахею, а не в пищевод.
3. В случае повышенного рвотного рефлекса у пациента корень языка можно обработать 10% аэрозолем лидокаина.

Задание 4. Изучите таблицу, определите на картинках и запишите виды желудочных

1. Толстый стерильный
2. Толстый резиновый многоразовый
3. Тонкий стерильный

Задание 5. Перечислите и дайте характеристику способам промывания желудка

Способы промывания желудка:

- зондовый способ (метод) промывания:

— по принципу «сообщающихся сосудов», «метод сифона» с применением толстого зонда ;

— с применением тонкого зонда, введенного интраназально, с одномоментным введением с помощью шприца Жане воды в объеме 500 мл и обратным ее извлечением этим же шприцем.

- беззондовое промывание, самостоятельным методом («ресторанный метод») с одномоментным приемом 6-8 стаканов воды комнатной температуры, затем раздражением корня языка для стимуляции рвоты и очищения желудка. Для эффективного очищения необходимо около 5-10 л воды.

Задание 6. Заполните таблицу

Решение проблем пациента при промывании желудка путем сестринского ухода

Возможные проблемы	Причины проблем	Решение проблем
В воронку поступает меньше жидкости, чем было влито в желудок.	Жидкость успела перейти из желудка в кишечник.	Проверить метки на зонде.
	Желудочный зонд введен на недостаточную глубину, жидкость осталась в желудке.	Ввести желудочный зонд несколько глубже.
	Произошел загиб зонда в желудке кверху, так как он введен на излишнюю длину.	Осторожно вытянуть зонд, после чего снова опустить воронку для контроля.
В воронку поступает жидкость с наличием крови.	Возможна травма слизистой по ходу зонда, кровотечение.	Срочно вызвать врача для коррекции дальнейших действий.
Сопротивление пациента.	Возбуждение, судороги, отказ от процедуры.	Срочно вызвать врача. Насильственное введение зонда недопустимо
Возникновение	Чрезмерное раздражение	Заменить толстый зонд на

рвотного рефлекса при введении толстого желудочного зонда.	мягкого неба толстым зондом.	тонкий. Осуществлять контроль свободного прохождения зонда в желудок
Жидкость не выводится из желудка.	Непроходимость зонда пищевыми остатками, сгустками нерастворимой слизи, крови	Извлечь зонд и заменить на другой стерильный зонд.
Попадание ядов и токсинов в кишечник.	Введение больших объемов жидкости однократно в желудок. Медицинская ошибка.	Предварительно провести расчет объема жидкости по формуле 5-7 мл на кг массы тела пациента
Химический ожог пищевода и желудка.	Использование концентрированных растворов перманганата калия для промывания. Медицинская ошибка.	Предварительно приготовить слабо-розовый раствор перманганата калия для промывания желудка.

Задание 7. Помощь при рвоте

Цель: не допустить попадания рвотных масс в дыхательные пути.

Оснащение: таз, клеенчатый фартук, клеенка (или полотенце), малые салфетки для ухода за полостью рта, раствор для полоскания полости рта: 2% раствор натрия бикарбоната или 0,01% раствор калия перманганата, электроотсос или грушевидный баллончик.

Подготовка к процедуре	
Пациент в сознании	Пациент ослаблен или без сознания
1. Усадить пациента, грудь прикрыть клеенкой.	Повернуть пациента на бок, если невозможно изменить положение.
2. Дать полотенце, поставить к ногам таз.	Повернуть голову набок во избежание аспирации (попадания) рвотных масс в дыхательные пути.
3. Сообщить врачу.	Срочно вызвать врача. Убрать подушку.
4. Выполнить назначения врача.	Удалить зубные протезы (если они есть).
	Накрыть клеенкой (или полотенцем) шею и грудь пациента.
	Подставить ко рту почкообразный лоток.

Выполнение процедуры	
1. Придерживать голову пациента во время акта рвоты, положив на его лоб свою ладонь.	1. Отсосать электроотсосом или грушевидным баллончиком из полости рта, носа рвотные массы (при необходимости).
2. Обеспечить полоскание полости рта водой после каждого акта рвоты.	2. Осуществить уход за полостью рта и носа после каждого акта рвоты.
3. Вытереть лицо пациента салфеткой.	
Завершение процедуры	
Оставить рвотные массы до прихода врача.	Оставить рвотные массы до прихода врача.

Эталоны ответов на тест конечного уровня знаний

Номер вопроса	Ответ
1	б
2	б
3	г
4	б
5	а
6	г
7	г
8	в
9	б
10	а

Практическое занятие 3.16 «Исследование секреторной функции желудка»

Изучите материал и выполните предложенные задания

Задание 1. Дайте определение следующих терминов.

Фракционное зондирование - взятие желудочного сока на исследование.

Дуоденальное зондирование - взятие желчи на исследование.

Задание 2. Перечислите цели зондирования пищеварительного тракта.

1. лечебные
2. диагностические

Задание 3. Перечислите какие раздражители применяются для возбуждения желудочной секреции.

1. Энтеральные (капустный отвар и мясной бульон)
2. Парентеральные (0,1% раствор гистамина или 0,25% раствор пентагастрина)

Задание 4. Дополните пропущенное «Взятие желудочного содержимого для исследования секреторной функции желудка»

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: (для любой зондовой манипуляции).

- ☐ Желудочное кровотечение
- ☐ Опухоли
- ☐ Бронхиальная астма
- ☐ Тяжелая сердечная патология

ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА: утром, натощак.

ОСНАЩЕНИЕ:

1. Зонд стерильный, теплый и влажный, желудочный зонд - резиновая трубка диаметром 3-5 мм с боковыми овальными отверстиями на слепом конце, на зонде через каждые 10 см имеются отметки.
2. Штатив с пробирками.
3. Стерильный шприц, емкостью 20,0 мл для извлечения.
4. Шприц емкостью 2,0 мл для введения раздражителя.
5. Раздражитель: раствор гистамина 0,1%, раствор пентагастрина 0,025%.
6. Перчатки, полотенце, лоток, направление.

АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЯ ПРИ ВВЕДЕНИИ ЗОНДА:

1. Объяснить пациенту порядок проведения процедуры.
2. Правильно усадить пациента: опираясь на спинку стула, наклонив голову вперед.
3. Вымыть руки, надеть перчатки.
4. На шею и грудь пациента положить полотенце, если есть съемные протезы, снять

их.

5. Рассчитать длину зонда; рост -100.

6. Стерильным пинцетом достать зонд. Взять его в правую руку, а левой поддерживать свободный конец.

7. Смочить теплой кипяченой водой или смазать стерильным вазелиновым маслом.

8. Предложить пациенту открыть рот.

9. Положите конец зонда на корень языка, предложите пациенту делать глотательные движения, дыша глубоко через нос,

10. Вводите до нужной отметки.

АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ:

1. Извлеките желудочное содержимое натошак (1 порция)

2. В течение часа через каждые 15 минут извлеките 5 порций желудочного сока (нестимулированная или базальная секреция).

3. Введите подкожно раствор гистамина 0,1% из расчета: 0,1 х 10 кг веса, предупредив пациента, что у него может возникнуть покраснение кожи, головокружение, тошнота. (Пентагастрин вводится по специальной схеме).

4. В течение часа через 15 минут 4 порции желудочного сока (стимулированная секреция).

5. Отправьте с направлением в клиническую лабораторию.

Задание 5. Дополните пропущенное «Дуоденальное зондирование»

ЦЕЛЬ: диагностическая - лабораторное исследование полученного содержимого из 12-перстной кишки и желчного пузыря, изучение характера сократительной и сохранности концентрационной функции желчного пузыря и оценки состояния сфинктера Одди; лечебная - откачивание желчи при сниженной моторной функции желчного пузыря (вялотекущие воспаления желчного пузыря, холестатический гепатит, введение лекарственных препаратов).

ПОКАЗАНИЯ: заболевания желчного пузыря, печени, желчевыводящих путей.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: заболевания и ожоги полости рта, глотки, пищевода, варикозное расширение вен пищевода, портальная гипертензия, кровоточащие опухоли, язвы желудка и 12- перстной кишки, легочносердечная недостаточность, острый холецистит и панкреатит, бронхиальная астма и т.д.

ОСНАЩЕНИЕ: стерильный дуоденальный зонд; шприц Жане, 20 мл шприц, лоток, штатив с маркированными пробирками, зажим, полотенце, салфетки, перчатки, грелку, мягкий валик, низкую скамейку, стимулятор желчного пузыря 33% раствор сульфата магния 30-50 мл или 10% раствор натрия хлорида или 40% раствор глюкозы (40-50 мл) или растительное масло 20-25 мл, подогретые до 40-60°C, атропин 0,1% раствор 8-10 капель, КБУ.

АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ:

1. Проинформируйте пациента о том, что исследование проводится утром

натошак.

2. Объясните пациенту о порядке процедуры, получите его согласие.
3. Накануне вечером дайте пациенту легкий ужин не позднее 18 часов.
4. Перед сном пациенту дайте спазмолитики (2 таблетки) или чай с медом, грелку на область правого подреберья.
5. Попросите пациента перед процедурой снять съемные зубные протезы.
6. Усадите пациента правильно и удобно на стул, чтобы спина плотно прилегала к спинке стула, голова пациента слегка наклонена вперед.
7. На грудь пациента положите полотенце.
8. Проведите деkontаминацию рук на гигиеническом уровне, наденьте перчатки.
9. Возьмите стерильный зонд пинцетом и проверьте оливу зонда на качество фиксации канюли.
10. Измерьте расстояние зонда, на которое пациент должен будет проглотить зонд (измерьте расстояние от нижнего резца до пупка - первая отметка и прибавьте расстояние в одну раскрытую ладонь пациента - вторая отметка).
11. Возьмите стерильный зонд со стороны спины правой рукой как пишущее перо на расстоянии 10-15 см, а левой поддерживайте его свободный конец.
12. Предложите пациенту открыть рот, положите увлажненную оливу на корень языка, попросите его глубоко дышать носом и делать глотательные движения одновременно вводите зонд до первой отметки (если больной закашлялся, немедленно извлеките зонд). На свободный конец изложите зажим.
13. Проверьте положение зонда в желудке, путем всасывания шприцем содержимого.
14. Попросите пациента походить по комнате медленно в течение 15- 20 минут, чтобы постепенно заглатывал зонд до второй отметки.
15. Уложите пациента на кушетку без подушки на правый бок, заведя правую руку за спину, предложив ему согнуть ноги в коленях, под таз подложите валик (подушку), при таком положении облегчается прохождение оливы к привратнику, под правое подреберье теплую грелку.
16. Установите штатив с пробирками на низкой скамейке рядом с кушеткой у изголовья пациента.
17. Снимите зажим и свободный конец зонда опустите в пробирку.
18. Выделяется желудочный сок (мутное светлое содержимое с кислой реакцией), затем через 30-60 минут в пробирку поступает светло-желтое содержимое щелочной реакции (дуоденальная желчь - порция «А»). Наложите на конец зонда зажим.
19. Уложите пациента на спину, снимите зажим и введите шприцем Жане через зонд 30-50 мл теплого раствора магния сульфата (любой другой стимулятор желчного пузыря), зонд пережмите зажимом на 10-15 минут.
20. Уложите пациента на правый бок, снимите зажим и опустите зонд в пробирку, поступает густая, темно-оливкового цвета жидкость из желчного пузыря (пузырная желчь – «порция В»).
21. Переложите зонд в следующую пробирку, когда начнет выделяться

прозрачная золотисто-желтого цвета жидкость (печеночная желчь – «порция С»). Вводите через зонд теплую минеральную воду без газа 300 мл.

22. Извлеките зонд салфеткой и поместите в дезинфицирующий раствор.

23. Снимите перчатки, вымойте и осушите руки.

24. Использованные перчатки, салфетки положите в КБУ.

25. Промаркируйте по одной пробирке из каждой порция, оформите направление, отправьте в лабораторию.

26. Сопроводите пациента в палату, покормите.

Примечание:

- слюну, выделяющуюся во время процедуры необходимо сплевывать в салфетку;

- за 2-3 дня до исследования пациенту рекомендуется исключить продукты питания, вызывающие метеоризм (капусту, картофель, цельное молоко, жирную и жареную пищу);

- положение зонда в желудке проверяют путем аспирации (всасывания) содержимого шприцем. При этом в шприц поступает слегка мутноватая жидкость кислой реакция. Если жидкость не поступает в шприц, это говорит о том, что зонд свернулся в желудке. Слегка вытяните зонд и предложите пациенту заглатывать его вновь;

- положение оливы зонда в желудке проверяют путем введения в зонд воздуха через шприц. При нахождении оливы зонда в желудке пациент ощущает поступление воздуха и слышен характерный звук и «бульканье»;

- для бактериологического исследования желчь берется в три стерильные пробирки из порций АВС;

- если дуоденальное зондирование проводится с целью обнаружения лямблий, то грелка на ночь не ставится;

- порции доставляются в лабораторию в теплом виде, для чего поместить пробирки в стакан с теплой водой.

Эталоны ответов на тест конечного уровня знаний

Номер вопроса	Ответ
1	В
2	а
3	Г
4	В
5	В
6	а
7	а
8	В
9	б
10	В

Практическое занятие 3.17 «Исследование секреторной функции 12-ти перстной кишки»

Изучите материал и выполните предложенные задания.

Задание 1 Дайте определение следующих терминов

Метод Лепорского – взятие желудочного сока на исследование с помощью энтерального раздражителя.

Ацидотест- метод выявления в моче красителя, образующегося в желудке при взаимодействии с принятой внутрь ионообменной смолы со свободной соляной кислотой.

Внутриполостная рН – метрия – метод определения кислотности желудочного сока с помощью радиокапсул, снабженных миниатюрным радиодатчиком.

Задание 2. Дополните пропущенное «Взятие желудочного содержимого для исследования секреторной функции желудка по методу Лепорского»

Цель: исследование желудочного сока.

Противопоказания: противопоказания для всех зондовых манипуляций: желудочное кровотечение, опухоли, бронхиальная астма, тяжёлая сердечная патология.

Оснащение:

- ☐ Зонд стерильный тонкий - резиновая трубка диаметром 3 - 5мм. с боковыми овальными отверстиями на слепом (внутреннем) конце. На зонде имеются три метки: 1) - 50-55см (расстояние от резцов до входа в желудок); 2) - 60-65см (расстояние от резцов до полости желудка); 3) - 70-75см (расстояние от резцов до выхода из желудка).
- ☐ Глицерин стерильный.
- ☐ Посуда: 7 чистых баночек или пробирок с этикетками.
- ☐ Стерильный шприц - 20,0мл или вакуумная установка для извлечения.
- ☐ Перчатки, полотенце, стерильный лоток, направление:

отделение_____ палата №_____

*Направление в клиническую лабораторию желудочный сок, полученный
методом Лепорского(капустный отвар)*

1, 4, 5, 6и 7 порции

Пациент: Ф.И.О._____

Дата_____

Подпись м/с_____

- ☐ Энтеральный раздражитель - капустный отвар 200мл, подогретый до 38°С.

Примечание: энтеральными раздражителями могут служить кроме капустного отвара: мясной бульон, раствор кофеина и др.

Алгоритм взятия желудочного сока по методу Лепорского

1. Объяснить пациенту порядок проведения процедуры, вечером предупредить, что зондирование делается натошак, чтобы утром пациент ничего не ел, не пил, не курил (если зондирование делается в кабинете, то предупредить пациента, о том, чтобы он не забыл взять с собой чистое полотенце).
2. Правильно усадить пациента: опираясь на спинку стула, наклонив голову вперёд, если пациент в постели, то высокое положение Фаулера. Если пациенту нельзя придать положение сидя или полулёжа, он может лежать на боку без подушки.
3. Вымыть руки, надеть перчатки.
4. На шею и грудь пациента положить полотенце, если есть съёмные протезы, их снять.
5. Ввести зонд (см. алгоритм введения желудочного зонда через рот).
6. Извлечь с помощью 20,0мл шприца содержимое желудка натошак - первая порция
7. С помощью цилиндра от 20,0мл шприца (используя его как воронку, присоединив к наружному концу зонда) ввести 200мл капустного отвара, подогретого до 38°C.
8. Через 10 минут извлечь 10мл желудочного содержимого - вторая порция.
9. Через 15 минут извлечь всё содержимое желудка - третья порция, желудок должен остаться пустым.
10. В течение часа через каждые 15 минут с помощью 20,0мл шприца извлечь ещё 4 порции содержимого желудка - четвёртая, пятая, шестая и седьмая порции.
11. Осторожно извлечь зонд с помощью полотенца или большой салфетки, поместить его в дезраствор.
12. Протереть рот пациенту и помочь ему придать удобное положение.
13. Снять перчатки, поместить их в дезраствор, вымыть руки.
14. Отправить в лабораторию 1, 4, 5, 6 и 7 порции вместе с направлением.
15. При получении ответа из лаборатории немедленно подклеить его в карту пациента.

Запомните! При любой методике извлекать содержимое нужно максимально полностью и непрерывно! При появлении значительной примеси крови, извлечение прекратить, вызвать врача, показать содержимое и действовать по его указаниям.

Дополнительные сведения

1. Оснащение зондовых процедур для каждого пациента индивидуально.
2. Фракционное исследование по методу Лепорского в настоящее время используется редко из-за технического неудобства и получения менее достоверных результатов исследования.
3. Фракционное исследование с помощью парентеральных раздражителей:
4. парентеральные раздражители физиологичны, но действуют сильнее

энтеральных, точно дозируются и при их применении, получаем чистый желудочный сок. При введении гистамина возможно возникновение побочных явлений в виде головокружения, чувства жара, снижения А/Д, тошнота, затруднение дыхания и т. д. При этих явлениях следует срочно вызвать врача и приготовить для введения парентерально один из антигистаминных препаратов: димедрол, супрастин, пипольфен. Иногда с целью предупреждения аллергических реакций при использовании гистамина, за 30 минут до его введения, вводят раствор димедрола 1% - 1мл подкожно.

5. при коллапсе и анафилактическом шоке - см. алгоритмы помощь при коллапсе и анафилактическом шоке. Пентагастрин побочных действий почти не вызывает. Его вводят подкожно в дозе 6мкг (0,006мг) на 1кг веса пациента.
6. Исследование проводят утром натощак. Вечером накануне пациент не должен употреблять грубую, острую пищу, утром перед исследованием не есть, не пить, не курить.
7. В некоторых случаях для более лёгкого введения зонда в желудок за 1,5 часа до процедуры зонд помещают в морозильную камеру.
8. После каждого извлечения желудочного содержимого на наружный конец зонда накладывается зажим или он перегибается и пациент держит зонд в руке (если он в состоянии), или завязывается узлом.
9. После использования зонды дезинфицируют кипячением в дистиллированной воде в течение 30 минут с момента закипания при полном погружении. Затем они проходят предстерилизационную обработку, так же как шприцы (только их нельзя чистить щётками), а затем сушка в подвешенном виде слепым концом вверх, индивидуальная упаковка и стерилизация паровым методом, щадящим режимом или в 6% перекиси водорода (тогда их не упаковывают). Приказ № 345.
10. Можно дезинфицировать в 3% растворе самаровки в течение 1 часа.

Нельзя дезинфицировать зонды хлорсодержащими препаратами, так как запах хлора с резины удалить очень трудно.

Задание 3. Дайте рекомендации по обучению методике «Ацидотест».

- Объяснить или дать памятку пациенту о методике «Ацидотеста».
- Обследование проводится натощак.
- Перед исследованием необходимо опорожнить мочевой пузырь.
- Затем принять 2 таблетки кофеина.
- Через 1 час опорожнить мочевой пузырь в емкость с надписью «Контрольная порция».
- Принять три желтых драже, запивая небольшим количеством воды.
- Через 1,5 часа опорожнить мочевой пузырь в емкость с надписью «Опытная порция».
- Емкости доставить в лабораторию.

Эталоны ответов на тесты

Номер вопроса	Ответ
1	б
2	в
3	а
4	а
5	б
6	а
7	а
8	б
9	а
10	в

Практическое занятие 3.18 «Виды лабораторных исследований»

Изучите материал и выполните предложенные задания

Задание 1 Дайте определение следующих терминов

Кровь – жидкая внутренняя среда организма, состоящая из плазмы и форменных элементов.

Реакция Вассермана – серологический метод диагностики сифилиса.

Моча – продукт жизнедеятельности организма, образуемый почками.

Задание 2. Алгоритм взятия крови из вены в вакуумные контейнеры.

I. Подготовка к процедуре

1. Собрать информацию о пациенте до встречи с ним. Доброжелательно и уважительно представиться. Уточнить, как к нему обращаться. Выяснить, знаком ли он с данной манипуляцией, когда, по какому поводу, как ее перенес.
2. Объяснить пациенту цель и последовательность предстоящей процедуры.
3. Получить согласие пациента на процедуру.
4. Вымыть и осушить руки.
5. Подготовить необходимое оснащение. Оформить направления.
6. Надеть маску, защитные очки.

II. Выполнение процедуры

1. Помочь пациенту занять удобное положение (лежа на спине или сидя), при котором хорошо доступна предполагаемая область пункции. Попросить пациента освободить соответствующий участок тела от одежды. Путем осмотра и пальпации определить непосредственное место пункции
2. Подложить под локоть пациента клеенчатую подушку
3. Надеть перчатки
4. Наложить венозную манжету в средней трети плеча, защелкнуть на ней клапан и потянуть за свободный конец до остановки венозного кровотока (пульс на лучевой артерии не изменяется!).

Примечание: можно наложить одноразовый жгут

5. Попросить пациента несколько раз сжать и разжать кулак, а затем зажать его. Поступательными движениями от периферии к центру помассировать предплечье пациента. Пропальпировать вену, определяя ее ширину, глубину залегания, направление, плотность и подвижность
6. Обработать область локтевого сгиба ватными шариками, смоченными спиртом. Движение шариков осуществлять в одном направлении. Первым шариком обработать площадь локтевого сгиба, вторым — непосредственно место пункции
7. Взять иглу левой рукой за цветной колпачок (зеленый, желтый, черный), правой вывернуть и снять белый защитный колпачок

8. Ввернуть в иглодержатель освободившийся конец иглы в резиновом чехле и завинтить его до упора
9. Снять цветной защитный колпачок с другого конца иглы
10. Зафиксировать выбранную вену большим пальцем левой руки: потянуть кожу к периферии по ходу вены и прижать ее. Ввести систему держатель-игла в вену пациента, как это делается при обычной процедуре взятия крови шприцем.

Примечание: в этот момент кровь не проходит по игле, так как второй конец закрыт резиновой мембраной

11. Зафиксировать держатель левой рукой, правой взять пробирку и вставить ее крышкой в держатель
12. Удерживать выступы держателя указательным и средним пальцем правой руки, большим пальцем надеть пробирку на иглу до упора (игла прокалывает резиновую мембрану и резиновую пробку в крышке пробирки, из-за чего образуется канал между пробиркой с вакуумом и полостью вены)
13. Ослабить венозную манжету, нажав левой рукой на клапан замка, или ослабить жгут, как только кровь начнет поступать в пробирку
14. Извлечь пробирку из держателя после заполнения ее до необходимого объема (кровь поступает в пробирку до тех пор, пока не компенсируется созданный в пробирке вакуум)
15. Перемешать содержимое пробирки (при использовании пробирок с добавками), аккуратно переворачивая ее нужное количество раз, и поставить в штатив.

Примечание: от момента наложения манжеты до перемешивания крови в пробирке должно пройти не более 2 мин

16. Вставить в держатель следующую пробирку. Повторить описанные в пунктах 14, 15 действия, меняя пробирки необходимое число раз (резиновая мембрана при снятии пробирки с иглы возвращается в исходное положение и перекрывает ток крови по игле)
17. Прижать к месту пункции шарик, смоченный спиртом, и извлечь держатель с иглой из вены после того, как заполнится последняя пробирка. Закрыть иглу (сразу же) защитным чехлом держателя или иглы
18. Поместить иглу с держателем в специальный контейнер. Попросить больного держать руку согнутой в суставе не менее 5 мин
19. Поместить ватный шарик по прошествии положенного времени в контейнер с дезинфектантом или попросить пациента сделать это самостоятельно
20. Спросить пациента о самочувствии. Удостовериться, что он чувствует себя нормально
21. Промаркировать пробирки, установить их в контейнер с ячейками и отправить в лабораторию

III. Окончание процедуры

1. Снять и протереть очки, перчатки и маску, замочить в дезинфицирующем

- растворе. Утилизировать использованный инструментарий
2. Вымыть и осушить руки

Задание 3.

СБОР МОЧИ НА ОБЩИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Цель: диагностическая.

Оснащение: чистая сухая стеклянная емкость.

Этапы	Обоснование
I. Подготовка к процедуре 1. Подготовку проводить накануне днем или вечером	Учет особенностей процедуры
2. Собрать информацию о пациенте до встречи с ним. Доброжелательно и уважительно представиться. Уточнить, как к нему обращаться. Выяснить, знаком ли он с данной манипуляцией, когда, по какому поводу, как ее перенес	Установление контакта с пациентом
3. Объяснить пациенту цель и последовательность проведения предстоящей процедуры	Психологическая подготовка к манипуляции
4. Объяснить пациенту особенности подготовки к процедуре в амбулаторных условиях: обучить пациента правилам предварительного ухода за посудой для сбора мочи (стеклянная банка и крышка должны быть вымыты содой — без мыла!); дать направление на исследование, заполнив его по форме; объяснить пациенту/семье, куда и в какое время нужно принести емкость с мочой и направление	Обеспечение достоверности результата исследования. Обеспечение своевременной доставки материала в лабораторию
5. Объяснить пациенту особенности подготовки к процедуре в амбулаторных и стационарных условиях: обучить пациента технике подмывания (утром перед исследованием обработать наружные половые органы теплой водой с мылом в направлении от уретры к промежности с последующим подсушиванием салфеткой в том же направлении); обучить пациента технике сбора мочи для исследования (утром после гигиенической процедуры начать мочеиспускание в унитаз на счет 1,2, затем задержать мочеиспускание, открыть банку и собрать в нее 100—200 мл мочи, закрыть банку крышкой); объяснить пациенту, где в условиях стационара он должен оставить	Исключение попадания эритроцитов в мочу из половых путей. Обеспечение достоверности результата исследования. Обеспечение своевременной доставки материала в лабораторию

емкость с мочой и кому сообщить об этом. Примечание: во время менструации анализ мочи в плановом порядке не собирается; в экстренных случаях по назначению врача моча может быть собрана с помощью катетера или после введения во влагалище ватно-марлевого тампона	
6. Попросить пациента повторить информацию, задать ему вопросы по алгоритму подготовки и сбора мочи. При необходимости дать письменную инструкцию	Контроль сформированного уровня знаний и умений
7. Объяснить, к каким последствиям может привести несоблюдение рекомендаций медсестры (нарушение условий подготовки и сбора материала ведет к ошибочным результатам исследования, что затрудняет диагностику и лечение)	Обеспечение эффективности будущего исследования
8. Получить согласие пациента на проведение процедуры	Соблюдение прав пациента
II. Выполнение процедуры в стационаре 1. Проконтролировать действия пациента по сбору мочи на исследование	Обеспечение сбора материала
2. Доставить емкость с мочой в клиническую лабораторию на исследование	Обеспечение условий для проведения исследования
III. Окончание процедуры в стационаре 1. Сделать запись о проведении процедуры и реакции пациента. Подклеить полученные результаты исследования в документацию	Обеспечение преемственности сестринского ухода

Задание 4. СБОР МОЧИ НА САХАР В СУТОЧНОМ КОЛИЧЕСТВЕ

Этапы	Обоснование
I. Подготовка к процедуре 1. Подготовку проводить накануне днем или вечером	Учет особенности процедуры
2. Собрать информацию о пациенте до встречи с ним. Доброжелательно и уважительно представиться. Уточнить, как к нему обращаться. Выяснить, знаком ли он с данной манипуляцией, когда, по какому поводу, как ее перенес	Установление контакта с пациентом
3. Объяснить пациенту цель и ход предстоящей процедуры	Психологическая подготовка к манипуляции

4. Объяснить пациенту особенности подготовки к процедуре в амбулаторных условиях: объяснить, что пациент/семья должны приготовить 2—3-литровую чистую стеклянную емкость и емкость объемом 200—300 мл; дать направление на исследование, заполнив его по форме; объяснить пациенту/семье, куда и в какое время нужно принести емкость с мочой и направление	Обеспечение проведения исследования. Обеспечение своевременной доставки материала в лабораторию
5. Объяснить пациенту особенности подготовки к процедуре в амбулаторных и стационарных условиях: объяснить, что сбор мочи будет проходить сутки; водно- пищевой режим — обычный. В день начала исследования, в 8 утра, необходимо помочиться в унитаз; далее до 8 утра следующего дня собирать всю мочу в 2—3-литровую емкость; медсестре/пациенту/члену семьи) измерить общее количество мочи; деревянной палочкой тщательно перемешать мочу; отлить в отдельно приготовленный сосуд 100—150 мл мочи для доставки в лабораторию; на направлении указать суточное количество мочи. Объяснить пациенту, где в условиях стационара он должен оставить емкость с мочой и кому сообщить об этом	Обеспечение проведения исследования и своевременной доставки материала в лабораторию
6. Попросить пациента повторить информацию, задать ему вопросы по алгоритму подготовки и сбора мокроты. При необходимости дать письменную инструкцию	Контроль сформированного уровня знаний и умений
7. Указать, к каким последствиям приведет нарушение рекомендаций медсестры (нарушение условий подготовки и сбора материала ведет к ошибочным результатам исследования, что затрудняет диагностику и лечение)	Обеспечение эффективности исследования
8. Получить согласие пациента на проведение процедуры	Соблюдение прав пациента
II. Выполнение процедуры в стационаре 1. Проконтролировать действия пациента по сбору мочи на исследование	Обеспечение сбора материала
2. Доставить емкость с мочой в клиническую лабораторию на исследование	Обеспечение условий для проведения исследования

III. Окончание процедуры в стационаре 1. Сделать запись о проведении процедуры и реакции пациента. Подклеить полученные на следующий день результаты исследования в документацию	Обеспечение преемственности сестринского ухода

Задание 5. СБОР МОЧИ НА ДИАСТАЗУ

Цель: диагностическая.

Показания: заболевания поджелудочной железы.

Оснащение: емкость объемом 100—200 мл, направление.

Этапы	Обоснование
I. Подготовка к процедуре	Учет особенности процедуры
1. Подготовку проводить накануне днем или вечером	
2. Собрать информацию о пациенте до встречи с ним. Доброжелательно и уважительно представиться. Уточнить, как к нему обращаться. Выяснить, знаком ли он с данной манипуляцией, когда, по какому поводу, как ее перенес	Установление контакта с пациентом
3. Объяснить пациенту цель и последовательность проведения предстоящей процедуры	Психологическая подготовка к манипуляции
4. Объяснить пациенту особенности подготовки к процедуре в амбулаторных условиях: объяснить, что пациент/семья должны приготовить чистую стеклянную емкость объемом 100—200 мл с крышкой, предварительно вымытую содой и промытую проточной водой; дать направление на исследование, заполнив его по форме. Сбор мочи произвести прямо в поликлинике и сразу же отнести емкость в лабораторию	Обеспечение достоверности результата исследования. Обеспечение своевременной доставки материала в лабораторию
5. Объяснить пациенту особенности подготовки к процедуре в амбулаторных и стационарных условиях: ознакомить пациента/семью с условиями сбора мочи (моча собирается в любое время без специальной подготовки в количестве 100 мл; в лабораторию доставляется свежевыпущенная теплая моча); объяснить пациенту, где в условиях стационара он должен оставить емкость с мочой и кому	Обеспечение достоверности результата исследования. Обеспечение своевременной доставки материала в лабораторию

сообщить об этом. <i>Примечание: современные методики позволяют определять диастазу в холодной моче. Медсестра должна знать, какая методика используется</i>	
6. Попросить пациента повторить информацию, задать ему вопросы по алгоритму подготовки и сбора мочи. При необходимости дать письменную инструкцию	Контроль сформированного уровня знаний и умений
7. Указать, к каким последствиям приведет нарушение рекомендаций медсестры (к ошибочным результатам исследования, что затрудняет диагностику и лечение)	Обеспечение эффективности исследования
8. Получить согласие пациента на проведение процедуры	Соблюдение прав пациента
II. Выполнение процедуры в стационаре	Обеспечение сбора материала
1. Проконтролировать действия пациента по сбору мочи на исследование	
2. Доставить емкость с мочой в клиническую лабораторию на исследование	Обеспечение условий для проведения исследования
III. Окончание процедуры в стационаре	Обеспечение преемственности сестринского ухода
1. Сделать запись о проведении процедуры и реакции пациента. Подклеить полученные на следующий день результаты исследования в документацию	

Задание 6. СБОР МОЧИ ПО НЕЧИПОРЕНКО

Цель: диагностическая.

Показания: заболевания органов мочевыделительной системы.

Оснащение: чистая сухая стеклянная емкость.

Этапы	Обоснование
I. Подготовка к процедуре	Учет особенности процедуры
1. Подготовку проводить накануне днем или вечером	
2. Собрать информацию о пациенте до встречи с ним. Доброжелательно и уважительно представиться. Уточнить, как к нему обращаться. Выяснить, знаком ли он с	Установление контакта с пациентом

данной манипуляцией, когда, по какому поводу, как ее перенес	
3. Объяснить пациенту цель и последовательность проведения предстоящей процедуры	Психологическая подготовка к манипуляции
4. Объяснить пациенту особенности подготовки к процедуре в амбулаторных условиях: обучить пациента правилам подготовки посуды для сбора мочи (стеклянная банка и крышка должны быть вымыты содой — без мыла!); дать направление на исследование, заполнив его по форме; объяснить пациенту/семье, куда и в какое время нужно принести емкость с мочой и направление	Обеспечение достоверности результата исследования. Обеспечение своевременной доставки материала в лабораторию.
5. Объяснить пациенту особенности подготовки к процедуре в амбулаторных и стационарных условиях: обучить пациента технике подмывания (утром перед исследованием обработать наружные половые органы теплой водой с мылом в направлении от уретры к промежности с последующим подсушиванием салфеткой в том же направлении; если у пациентки в этот период менструация, посоветуйте ей закрыть отверстие влагалища ватно-марлевым тампоном); обучить пациента технике сбора мочи для исследования (утром после гигиенической процедуры начать мочеиспускание в унитаз на счет 1,2, затем задержать мочеиспускание, открыть банку и собрать в нее несколько миллилитров мочи, достаточно даже 1—2 мл, затем завершить мочеиспускание в унитаз; закрыть банку крышкой; объяснить пациенту, где (в условиях стационара) он должен оставить емкость с мочой и кому сообщить об этом	Исключение попадания эритроцитов в мочу из половых путей. Обеспечение достоверности результата исследования. Обеспечение своевременной доставки материала в лабораторию
6. Попросить пациента повторить информацию, задать ему вопросы по алгоритму подготовки и сбора мочи. При необходимости дать письменную инструкцию	Контроль сформированного уровня знаний и умений

7. Указать, к каким последствиям приведет нарушение рекомендаций медсестры (к ошибочным результатам исследования)	Обеспечение эффективности исследования
8. Получить согласие пациента на проведение процедуры	Соблюдение прав пациента
II. Выполнение процедуры в стационаре 1. Проконтролировать действия пациента по сбору мочи на исследование	Обеспечение сбора материала
2. Доставить емкость с мочой в клиническую лабораторию на исследование	Обеспечение условий для проведения исследования
III. Окончание процедуры в стационаре 1. Сделать запись о проведении процедуры и реакции пациента. Подклеить полученные на следующий день результаты исследования в документацию	Обеспечение преемственности сестринского ухода

Задание 7. СБОР МОЧИ ПО ЗИМНИЦКОМУ

Цель: диагностическая.

Показания: заболевания органов мочевыделительной системы.

Оснащение: 8 чистых сухих емкостей с направлениями, 2—3 дополнительные емкости.

Этапы	Обоснование
I. Подготовка к процедуре 1. Подготовку проводить накануне днем или вечером	Учет особенности процедуры
2. Собрать информацию о пациенте до встречи с ним. Доброжелательно и уважительно представиться. Уточнить, как к нему обращаться. Выяснить, знаком ли он с данной манипуляцией, когда, по какому поводу, как ее перенес	Установление контакта с пациентом
3. Объяснить пациенту цель и последовательность проведения предстоящей процедуры	Психологическая подготовка к манипуляции
4. Объяснить пациенту особенности подготовки к процедуре в амбулаторных условиях: объяснить пациенту, что для сбора мочи следует приготовить 8 основных и 1—2 дополнительных чистых стеклянных емкостей объемом 250—500 мл; к 8 основным прикрепить этикетки с указанием времени сбора мочи (6—9, 9—12, 12—... и т.д.), к дополнительным — не прикреплять; дать	Обеспечение проведения исследования

направление на исследование, заполнив его по форме; объяснить пациенту, куда и в какое время он/ семья должны принести все емкости с мочой и направление	
5. Объяснить пациенту особенности подготовки к процедуре в амбулаторных и стационарных условиях: объяснить, что сбор мочи будет проходить сутки, водно-пищевой режим — обычный, за сутки отменяются мочегонные средства (действие мочегонных искажает истинный суточный диурез; обильное питье влияет на показатели концентрационной функции почек). В день начала исследования, в 6 утра, необходимо помочиться в унитаз; далее вся моча собирается в отдельные емкости каждые три часа (6—9, 9—12, 12-15, 15-18, 18-21, 21-24, 24-3, 3-6). Объяснить, что дополнительные банки используют, если емкость основной банки недостаточна для конкретной порции, в этом случае необходимо на дополнительной емкости указать соответствующий временной промежуток; если мочи за обозначенный промежуток времени не было, то соответствующая емкость доставляется в лабораторию пустой. В условиях стационара предупредить пациента, что емкости хранятся в туалете/санитарной комнате (ночью медсестра пациента разбудит); указать место и время, куда принести емкости с мочой	Обеспечение достоверности результатов исследования
6. Попросить пациента повторить информацию, задать ему вопросы по алгоритму подготовки и сбора мочи. При необходимости дать письменную инструкцию	Контроль сформированного уровня знаний и умений
7. Указать, к каким последствиям приведет нарушение рекомендаций медсестры (к ошибочным результатам исследования)	Обеспечение эффективности исследования
8. Получить согласие пациента на проведение процедуры	Соблюдение прав пациента

II. Выполнение процедуры в стационаре 1. Проконтролировать действия пациента по сбору мочи на исследование	Обеспечение сбора материала
2. Доставить емкости с мочой в клиническую лабораторию на исследование	Обеспечение условий для проведения исследования
III. Окончание процедуры в стационаре 1. Сделать запись о проведении процедуры и реакции пациента. Подклеить полученные на следующий день результаты исследования в документацию	Обеспечение преемственности сестринского ухода

Эталоны ответов на тест конечного уровня знаний

Номер вопроса	Ответ
1	3
2	4
3	4
4	1
5	1
6	1
7	1
8	1
9	4
10	3

Практическое занятие 3.19 «Участие медсестры в лабораторных исследованиях»

Изучите материал и выполните предложенные задания.

Задание 1. Дайте определение следующих терминов.

Гельминтозы — заболевания, вызываемые червями, паразитирующими в кишечнике человека.

Кал — выделяющиеся при дефекации массы, состоящие из непереваренных остатков пищи и пищеварительных соков, а так же многочисленных бактерий.

Мокрота — патологический секрет бронхолегочной системы, выделяющееся при кашле или отхаркивании.

Задание 2 Заполните таблицу

■ черный, дегтеобразный стул (мелена) указывает на кровотечение из верхних отделов желудочно-кишечного тракта при язвенной болезни желудка/двенадцатиперстной кишки, изъязвлении стенки пищевода;

■ темно-бордовый цвет стула (марон) свидетельствует о кровотечении из нижних отделов кишечника при воспалительных процессах и малигнизации. Консистенция стула зависит от степени кровопотери;

■ алый цвет — неизмененная кровь в фекалиях местного происхождения при геморрое, трещинах, воспалительном процессе или раке нижних отделов толстого кишечника.

Задание 3. Дополните пропущенное

Копрологическое исследование — степень переваривания пищи различными отделами желудочно-кишечного тракта.

Сестринская информация пациенту: собрать кал в небольшом количестве (5—10 г) деревянным шпателем/лучиной после опорожнения кишечника из различных мест без примесей (мочи, воды) и поместить в лабораторную посуду, отправить в клиническую лабораторию.

Анализ кала на скрытую кровь — подтверждение скрытого кровотечения из верхних отделов пищеварительной системы. Методика проведения анализа основана на выявлении химического элемента железа в биоматериале. Пациента готовят на протяжении трех дней. Исключают из рациона питания продукты и медикаменты, содержащие йод, бром и железо. Гречневая каша, овощи, фрукты, мясные и рыбные продукты могут способствовать ложноположительному результату.

При кровоточивости десен исключить чистку зубов щеткой, рекомендовать проводить обработку полости рта полосканием.

Сестринская информация пациенту: на четвертый день после подготовки собрать кал в небольшом количестве (10—20 г) из разных мест, поместить в

соответствующую емкость, отправить в клиническую лабораторию.

Исследование кала на яйца гельминтов — диагностика глистной инвазии. Не требует специальной подготовки пациента.

Сестринская информация пациенту: собрать кал из 3—5 мест (5—10 г) деревянным шпателем и поместить в лабораторную посуду, отправить в клиническую лабораторию.

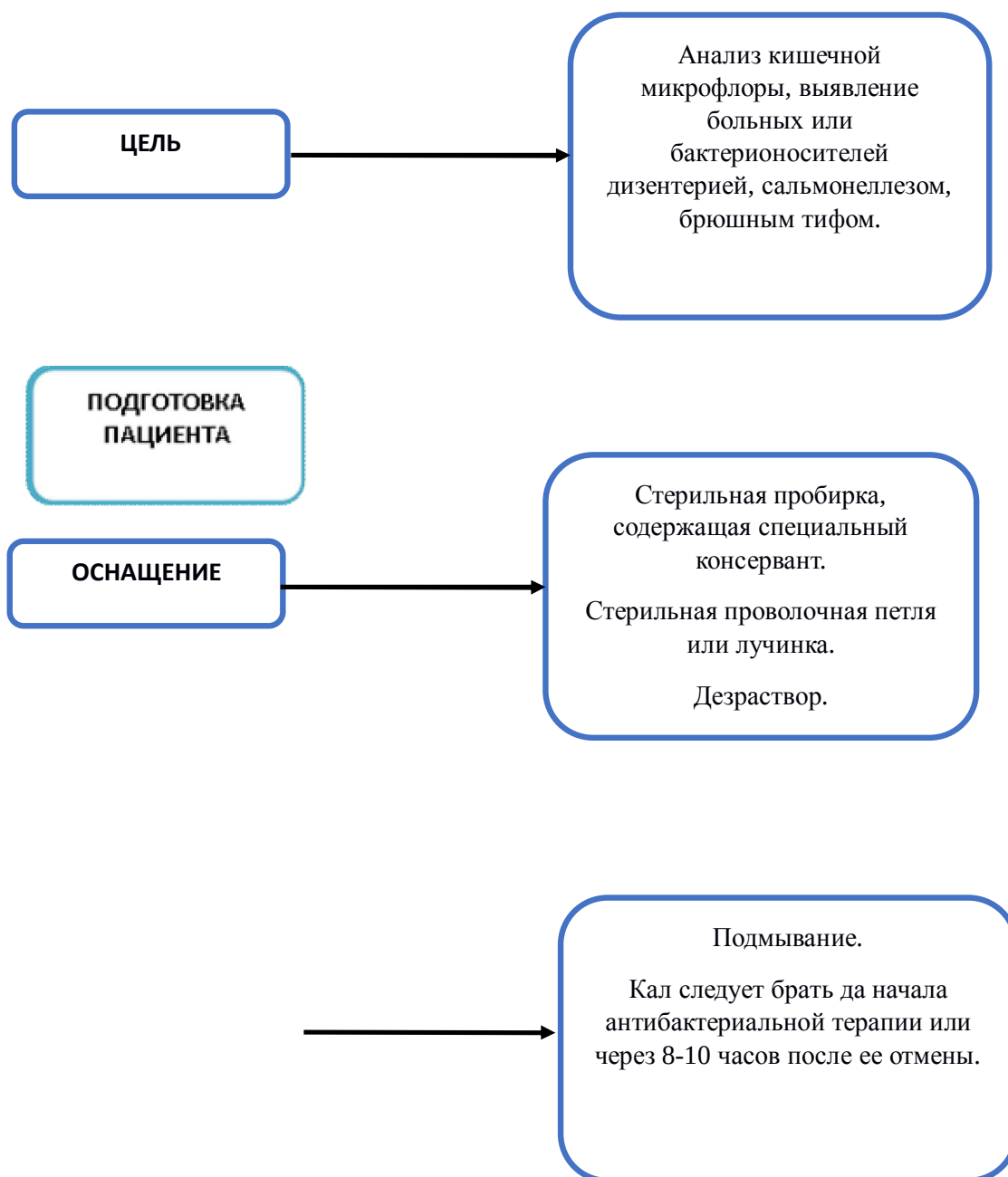
Исследование кала на простейшие — выявление простейших (лямблий). Специальную подготовку не проводят.

Сестринская информация пациенту: собрать свежевыделенный кал в небольшом количестве и поместить в контейнер, отправить в клиническую лабораторию в теплом виде

Анализ кала на микрофлору — выявление больных и бактерионосителей патогенной кишечной флорой (сальмонеллезом, дизентерией, гепатитом А). Стерильную пробирку с тампоном, помещенным в раствор консерванта, сестра предварительно заказывает в бактериологической лаборатории. Исследование проводят до начала антибактериальной терапии.

Информация сестре: вращательным движением ввести ректальный тампон в прямую кишку на глубину 2—3 см, собрать биоматериал, извлечь и поместить в стерильную пробирку, не касаясь наружных краев. Доставить пробирку в лабораторию в течение 1 часа.

Задание 4. Составьте графологическую структуру взятия кала для бактериологического исследования:



**АЛГОРИТМ
ДЕЙСТВИЙ
МЕДСЕСТРЫ**

Кал берется непосредственно из судна сразу же после дефекации без примесей воды и мочи, преимущественно из мест с наличием патологических примесей/(слизь, зелень, но не кровь).

Оставшиеся испражнения засыпать сухой хлорной известью или залить 10% раствором хлорной извести на 1 час.
ПРИМЕЧАНИЕ. В амбулаторных условиях кал на бактериологическое исследование берут непосредственно из прямой кишки с помощью стерильной петли.

Последовательность действий:

- 1) уложите пациента на левый бок с полусогнутыми нижними конечностями;
- 2) достаньте из стерильной пробирки стерильную проволочную петлю и, приподняв ягодицу, вращательным движением введите петлю в задний проход на глубину 8-10 см, стараясь снять со стенок кишки кусочек ее содержимого;
- 3) опустите проволочную петлю в пробирку с консервантом;
- 4) вместе с направлением доставьте в бактериологическую лабораторию. Если его невозможно, пробирку с материалом храните в прохладном месте.

Задание 5. Рекомендации пациенту перед исследованием кала на скрытую кровь.

1. Объясните пациенту необходимость предстоящего исследования.
2. Объясните пациенту смысл подготовки к исследованию.
3. Объясните (или дайте письменную инструкцию) состав диеты на период подготовки к исследованию: исключаются мясные и рыбные блюда, зеленые овощи.
4. Акцентируйте внимание пациента на том, что диету следует соблюдать не менее 3 дней накануне исследования.

5. Уточните у пациента нет ли у него другого источника кровотечения (десны, кровохарканье, геморрой, менструация) приводящего к ложноположительному результату. Проконсультироваться у врача.
6. Объясните, что фекалии для исследования следует брать утром.
7. Объясните, что в день исследования пациент должен опорожнить кишечник в судно (без воды).
8. Сообщить медицинской сестре о проделанной процедуре.

Задание 6. Установите соответствие

- слизистая — бесцветная или белесоватая, прозрачная, вязкая;
- серозная — жидкая, пенистая, прозрачная, иногда розоватая; бжелтоватая, вязкая, но без выраженного нагноения;
- гнойная — густая и вязкая, окраска различная: желтая, темная зелено-коричневая;
- ржавая — кровянистая, содержит включения ржавого цвета;
- гнилостная — гнойная с гнилостным запахом.

слизистая — бесцветная или белесоватая, прозрачная, вязкая;

серозная — жидкая, пенистая, прозрачная, иногда розоватая;

слизисто-гнойная — незначительное изменение окрашивания — желтоватая, вязкая, но без выраженного нагноения;

гнойная — густая и вязкая, окраска различная: желтая, темная зелено-коричневая;

ржавая — кровянистая, содержит включения ржавого цвета;

гнилостная — гнойная с гнилостным запахом.

Задание 7. Дополните пропущенное «Исследование мокроты»

Общий анализ — определение количества и внешнего вида мокроты. Накануне вечером обеспечить пациента чистой сухой градуированной емкостью с крышкой. Доставить биоматериал в клиническую лабораторию. Длительное стояние мокроты ведет к размножению микрофлоры и лизису клеточных элементов.

Сестринская информация пациенту: утром в 8 часов, натощак, почистить зубы и тщательно прополоскать рот водой. Откашливать мокроту в емкость (3—5 мл), закрыть крышкой.

Исследование мокроты на микобактерии туберкулеза (ВК — бациллы Коха)

Накануне вечером обеспечить пациента чистой сухой градуированной емкостью темного цвета с крышкой — карманной плевательницей. Доставить биосубстрат в клиническую лабораторию. Для обнаружения микобактерии туберкулеза необходимо определенное количество мокроты. При скудной мокроте ее собирают в течение 1—3 суток и доставляют в клиническую лабораторию в объеме не менее 15—20 мл.

Сестринская информация пациенту: утром в 8 часов, натошак, почистить зубы и тщательно прополоскать рот кипяченой водой. Откашливать мокроту в емкость и закрыть крышкой. При скудной мокроте собирать ее в течение 1—3 суток, хранить плевательницу в холодильнике.

Исследование мокроты на микрофлору — выявление возбудителя заболевания (золотистого стафилококка, зеленыящего стрептококка). Накануне анализа отменяют антибиотикотерапию. Стерильную емкость сестра получает из бактериологической лаборатории.

Сестринская информация пациенту: натошак в 8 часов утра почистить зубы, тщательно прополоскать рот кипяченой водой, откашливать мокроту в стерильную посуду, не касаясь ее краев. Быстро закрыть, соблюдая стерильность.

Задание 8. Заполните таблицу «Обработка посуды и обеззараживание мокроты»

В условиях стационара:	обеззаразить мокроту, утилизировать содержимое плевательницы, промыть водой, затем погрузить саму емкость на определенное время в дезинфектант, используемый в данном лечебном учреждении.
В домашних условиях:	прокипятить плевательницу в 2% растворе соды 15 минут, слить содержимое в канализационную систему, промыть водой, затем прокипятить плевательницу в 2% растворе соды 30 минут или выдержать определенную экспозицию в дезинфектанте.

Задание 9. Дополните пропущенное «Взятие мазка из носа и зева»

Цель становление характера бактериальной флоры и чувствительности к противобактериальным препаратам при ринитах, ангинах и фарингитах.

Показания: ангины, фарингиты, риниты неуточненной этиологии, отсутствие реакции на лечение.

Противопоказания: невозможность открыть рот (неприязнь, страх, психическое заболевание), ожог лица.

Взятие мазка из зева и носа.

Необходимое оснащение:

1. Стерильная пробирка с сухим ватным тампоном.
2. Стерильная пробирка с влажным тампоном.
3. Стерильный шпатель.

4. Перчатки резиновые.
5. Маска.
6. Направление в бактериологическую лабораторию.
7. Штатив для пробирок.
8. Дезинфицирующие растворы.
9. Емкости для дезинфекции.

Техника взятия мазка из зева:

1. Проинформируйте пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.
2. Вымойте руки.
3. Наденьте маску и перчатки.
4. Усадите пациента перед источником света.
5. Попросите пациента слегка запрокинуть голову.
6. Возьмите в левую руку пробирку с влажным тампоном и шпатель.
7. Попросите пациента открыть рот.
8. Надавите левой рукой со шпателем на язык, а правой рукой извлеките из пробирки стерильный тампон.
9. Проведите этим тампоном по дужкам и небным миндалинам, не касаясь слизистой языка и полости рта.
10. Извлеките тампон из полости рта и введите его в пробирку, не касаясь ее наружной поверхности.
11. Снимите маску и перчатки.
12. Обработайте маску, перчатки и шпатель в соответствии с требованиями санэпидрежима.
13. Вымойте руки.
14. Заполните направление, отправьте пробирку в лабораторию.

Примечание.

1. *Рекомендуется сначала обтереть правую миндалину, затем перейти к небной дужке, левой миндалине и в конце - к задней стенке глотки, используя один тампон.*
2. *При ясно локализованных изменениях материал берется двумя тампонами: из очага и из всех других секторов.*

Техника взятия мазка из носа:

1. Проинформируйте пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.
2. Вымойте руки.
3. Наденьте маску и перчатки.
4. Усадите пациента.
5. Попросите пациента слегка запрокинуть голову.
6. Возьмите пробирку с сухим ватным тампоном в левую руку, а правой рукой извлеките тампон из пробирки (ваши пальцы должны касаться только пробирки, в которую вмонтирован тампон).
7. Введите тампон вглубь левой, затем правой полости носа.

8. Извлеките и введите тампон в пробирку, не касаясь ее наружной поверхности.
9. Снимите перчатки и маску.
10. Обработайте перчатки и маску в соответствии с требованиями санэпидрежима.
11. Вымойте руки.
12. Заполните направление.
13. Доставьте пробирку в лабораторию или поставьте в холодильник (пробирку можно хранить в холодильнике не более 2-3 часов).

Эталоны ответов на тесты

Номер вопроса	Ответ
1	1
2	3
3	3
4	4
5	1
6	3
7	4
8	1
9	3
10	2

Практическое занятие 3.20. Участие медицинской сестры в инструментальных методах исследования.

Изучите материал и выполните предложенные задания

Задание 1. Дайте определение следующих терминов.

Биопсия прицельная — иссечение кусочка ткани или органа во время проведения эндоскопического исследования.

Бронхография — рентгенологическое исследование бронхиального дерева.

Бронхоскопия — эндоскопическое исследование бронхиального дерева.

Ирригоскопия — рентгенологическое исследование толстого кишечника.

Колоноскопия — эндоскопическое исследование толстого кишечника.

Компьютерная томография - метод сканирования исследуемого объекта R-излучением с последующим компьютерным отображением без применения контрастных веществ.

Лапароскопия — эндоскопическое исследование органов брюшной полости.

Ректороманоскопия — эндоскопическое исследование прямой и сигмовидной кишок.

Ретроградная урография — рентгенологическое исследование почек и мочевых путей путем введения контрастного вещества через катетер.

УЗИ — исследование внутренних органов при помощи ультразвуковых волн.

Урография — рентгенологическое исследование почек и мочевых путей.

Фиброгастродуоденоскопия — эндоскопическое исследование желудка и луковицы 12-перстной кишки.

Холецистография внутривенная — рентгенологическое исследование желчного пузыря и желчных протоков с парентеральным контрастированием.

Холецистография пероральная — это рентгенологическое исследование желчного пузыря с пероральным контрастированием.

Цистоскопия — эндоскопическое исследование мочевого пузыря.

Эзофагоскопия — эндоскопическое исследование пищевода.

Эндоскопия — метод визуального исследования полостей и каналов тела при помощи оптических приборов (эндоскопов).

Задание 2. Перечислите виды инструментальных методов исследования.

1. Рентгенологические
2. Эндоскопические
3. Ультразвуковые
4. Радиоизотопные

Задание 3. Таблица «Виды исследований внутренних органов».

Органы	Виды исследования
Сердце	Электрокардиограмма, эхограмма
Легкие	Флюорография, рентгеноскопия, рентгенография
Почки	В/в урография, рентгенография почек и мочевого пузыря и их путей, ретрографная урография, УЗИ
Желчный пузырь	Холецистография, внутривенная инфузионная холангиохолицистография, эндоскопическая ретрография, панкреатохолангиография, УЗИ
Печень	Холангиохолецистография, УЗИ
Поджелудочная железа	Эндоскопическая ретрография, панкреатохолангиография, УЗИ
Желудок	Рентгеноскопия желудка, рентгенография желудка, ФГДС
Мочевой пузырь	Цистоскопия, УЗИ

Задание 4. Дополните пропущенные слова.

Правила беседы с пациентом о сущности исследования и правил подготовки к нему.

Психологическая подготовка пациента к инструментальным исследованиям:

Психологическая подготовка пациента необходима перед проведением любого исследования:

- Пациент должен понимать важность предстоящего исследования для уточнения медицинского диагноза и назначения правильного лечения.
- Пациент должен представлять ход предстоящего исследования, субъективные ощущения во время его проведения и объем необходимых предшествующих подготовительных мероприятий

Пациент должен быть уверен в безболезненности и безопасности предстоящего исследования.

Медицинская сестра должна быть готова ответить на любой вопрос пациента о предстоящем исследовании.

Задание 5. Дополните пропущенные слова.
Рентгенологические методы исследования

Рентгенологическое исследование — применение рентгеновского излучения в медицине для изучения строения и функции различных органов и систем и распознавания заболеваний. Рентгенологическое исследование основано на неодинаковом поглощении рентгеновского излучения разными органами и тканями в зависимости от их объема и химического состава. Для рентгенологического исследования многих органов прибегают к методике искусственного контрастирования. В полость органа, в его паренхиму или в окружающие его пространства вводят вещество, которое поглощает рентгеновское излучение в большей или меньшей степени, чем исследуемый орган.

Источником излучения служит рентгеновская трубка.

Объектом исследования является больной, направленный для выявления патологических изменений в его организме. Кроме того, обследуют и здоровых людей для выявления скрыто протекающих заболеваний.

Методы рентгенологического исследования делятся на:

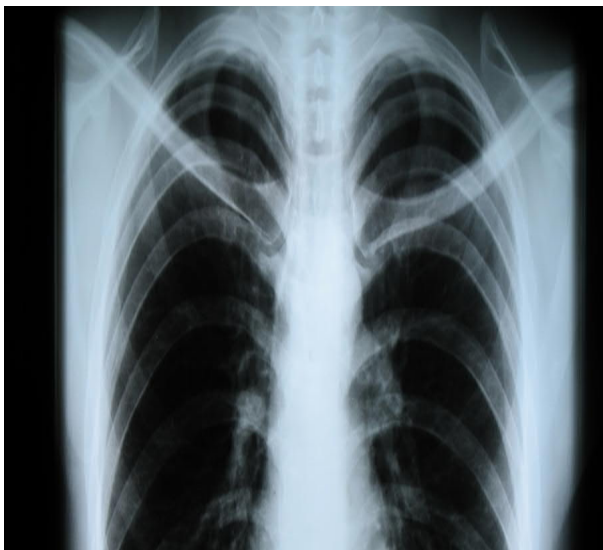


Рентгеноскопия (с-оро - с-мотрю) – просвечивание человеческого тела рентген-лучами, позволяющее наблюдать на экране изображение органов.



Рентгенография - метод фотографирования с помощью рентген-лучей.

Полученные снимки называются рентгенограммами. На рентгеновской пленке изображение получается негативным, т.е. наиболее светлые на рентгеновском экране места на пленке получают темными и наоборот.



Флюорография – это метод получения снимков органов грудной клетки, уменьшенных в размерах с уменьшенным количеством рентгеновских лучей, что менее опасно для человека. Метод, используется для массовых профилактических осмотров.

Контрастирование производится для исследования полых органов, дающих на экране сравнительно густую однородную тень (желудок, кишечник, желчный пузырь, почечные лоханки, кровеносные сосуды и др.), их.

- ☐ Холецистография - исследование желчного пузыря и желчевыводящих путей с помощью йодсодержащих контрастных веществ, даваемых внутрь предлагается выпить контрастную массу – взвесь серно-кислого бария; при исследовании толстого кишечника взвесь вводится в кишечник с помощью клизмы (ирригоскопия)



- ☐ Холеграфия - исследования желчного пузыря и желчных протоков путем внутривенного введения контрастного вещества
- ☐ Ангиография – рентгеновское исследование сосудов осуществляется с помощью кардиотраста, вводимого внутривенно



- Пиелография - рентгенологическое исследование почечных лоханок проводится с помощью урографина, вводимого внутривенно.



- Бронхография - рентгенографическое исследование бронхов проводится после распыления в бронхах контрастного вещества — йодолипола.



- В некоторых случаях контрастирование органа производится за счет воздуха, который вводится в окружающую ткань или полость. Например, при рентгеновском исследовании почек, когда есть подозрение на опухоль почки, вводится воздух в околопочечную клетчатку {пневморен); для обнаружения прорастания опухолью стенок желудка воздух вводится в брюшную полость, т. е. исследование проводится в условиях искусственного пневмоперитонеума.

Подготовка больного к рентгенологическому исследованию желудка и двенадцатиперстной кишки.

Это метод исследования, основанный на просвечивании рентгеновскими лучами полых органов с применением контрастного вещества (сульфата бария), позволяющий определить форму, величину, положение, подвижность желудка и 12- перстной кишки, локализацию язвы, опухоли, оценить рельеф слизистой

оболочки и функциональное состояние желудка (его эвакуаторную способность).

Перед исследованием необходимо:

1. Необходимо предупредить больного о возможности появления тошноты и жидкого стула как реакции на прием контрастного вещества.
2. Нужно взвесить больного и рассчитать дозу контрастного вещества.
3. Проводится инструктаж больного по следующей схеме:
4. за 2-3 дня до исследования необходимо исключить из рациона газообразующие продукты (овощи, фрукты, черный хлеб, молоко);
5. накануне исследования в 18:00 – легкий ужин;
6. предупредить, что исследование проводится натощак, поэтому накануне исследования больной не должен есть и пить, принимать медикаменты и курить.
7. В случае упорных запоров по назначению врача вечером, накануне исследования, ставится очистительная клизма.
8. В рентгенологическом кабинете больной выпивает водную взвесь сульфата бария.
9. Иметь при себе полотенце (для удаления слюны, протирания кожи).

Подготовка больного к рентгенологическому исследованию толстого кишечника (ирригоскопия, ирригография)

Позволяет получить представление о длине, положении, тонусе, форме толстой кишки, выявить нарушения моторной функции.

Провести инструктаж больного по следующей схеме:

- ☐ за три дня до исследования назначается бесшлаковая диета;
- ☐ если больного беспокоит вздутие кишечника, то можно порекомендовать в течение трех дней принимать настой ромашки, карболом или ферментные препараты;
- ☐ накануне исследования в 15-16 часов больной получает 30 г касторового масла (при отсутствии поноса);
- ☐ в 19⁰⁰ – легкий ужин; д) в 20⁰⁰ и 21⁰⁰ накануне исследования проводятся очистительные клизмы до эффекта «чистой воды»;
- ☐ утром в день исследования не позднее, чем за 2 часа до ирригоскопии выполняются 2 очистительные клизмы с интервалом в один час;
- ☐ в день исследования больной не должен пить, есть, курить и принимать медикаменты. С помощью кружки Эсмарха в кабинете медсестрой вводится водная взвесь сульфата бария.

Подготовка пациента к пероральной холецистографии.

Пероральная холецистография - выполняется с целью диагностики заболеваний желчного пузыря и желчевыводящих путей.

1. Необходимо предупредить больного о возможности появления тошноты и жидкого стула как реакции на прием контрастного вещества.
2. Нужно взвесить больного и рассчитать дозу контрастного вещества.
3. Проводится инструктаж больного по следующей схеме:

4. накануне исследования в течение трёх дней больной соблюдает диету без высокого содержания клетчатки (исключить капусту, овощи, хлеб);
5. за 14⁰⁰ – 17⁰⁰ часов до исследования больной принимает контрастное вещество дробно (по 0,5грамма) в течение часа каждые 10 минут, запивая сладким чаем;
6. в 18⁰⁰ – легкий ужин;
7. вечером за 2 часа до сна, если больной не может освободить кишечник естественным путем, поставить очистительную клизму;
8. утром в день исследования, больной должен натощак явиться в рентгенокабинет (не пить, не есть, не курить, не принимать лекарственные вещества). Взять с собой 2 сырых яйца. В рентгенокабинете делаются обзорные снимки, после чего больной принимает желчегонный завтрак (2 сырых яичных желтка или раствор сорбита (20г на стакан кипяченой воды) для желчегонного эффекта). Спустя 20 минут после приема желчегонного завтрака выполняется серия обзорных снимков через определенные промежутки времени в течение 2-х часов.

Подготовка больного к холеграфии

Холеграфия - рентгенологическое исследование желчного пузыря желчевыводящих путей после внутривенного введения контрастного вещества.

1. Выяснить аллергологический анамнез (непереносимость препаратов йода).
2. За 1 – 2 дня до исследования провести пробу на чувствительность к контрастному веществу. Для этого 1 мл контрастного вещества, подогретого до $t=37-38^{\circ}\text{C}$, ввести внутривенно, осуществлять наблюдение за состоянием больного. Более простой способ - это прием внутрь йодистого калия по столовой ложке 3 раза в день. При положительной аллергопробе появляется сыпь, зуд и т.д. В случае отсутствия реакции на введенное контрастное вещество продолжить подготовку больного к исследованию.
3. Перед исследованием провести инструктаж больного по следующему плану:
 - ☐ 2 - 3 дня до исследования - бесшлаковая диета.
 - ☐ В 18⁰⁰ - легкий ужин.
 - ☐ За 2 часа до сна - очистительная клизма, если больной не может освободить кишечник естественным путем.
 - ☐ Исследование проводится натощак.
4. В рентгенокабинете ввести внутривенно медленно в течение 10 минут 20-30 мл контрастного вещества, подогретого до $t=37-38^{\circ}\text{C}$
5. Больному выполняется серия обзорных снимков.
6. Обеспечить контроль за состоянием больного в течение суток после выполнения исследования с целью исключения замедленного типа аллергических реакций.

Подготовка больного к бронхографии и бронхоскопии.

Бронхография – исследование дыхательных путей, позволяющее получить рентгенографически изображение трахеи и бронхов после введения в них контрастного вещества с помощью бронхоскопа.

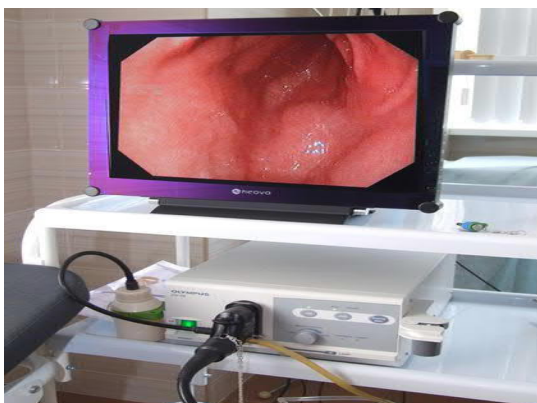
1. Для исключения реакции к йодолиполу назначается однократно 1 столовая ложка данного препарата внутрь за 2-3 дня до исследования и в течение этих 2-3-х дней больной принимает 0,1% раствор атропина по 6-8 капель 3 раза в день).
2. Если бронхография назначена женщине - предупредить, чтобы на ногтях не было лака, а на губах – помады.
3. Накануне вечером по назначению врача с седативной целью больному принять 10 мг седуксена (при нарушении сна – снотворное).
4. За 30-40 минут до выполнения манипуляции провести премедикацию по назначению врача: ввести подкожно 1мл – 0,1% раствора атропина и 1мл 2% раствора промедола.

Подготовка больного к рентгенологическому исследованию почек (обзорный снимок, экскреторная урография).

1. Провести инструктаж по подготовке больного к исследованию:
 - ☐ исключить из питания газообразующие продукты (овощи, фрукты, молочные, дрожжеподобные продукты, черный хлеб, фруктовые соки) в течение 3 дней до исследования.
 - ☐ принимать при метеоризме по назначению врача активированный уголь.
 - ☐ исключить прием пищи за 18-20 часов до исследования.
2. Накануне вечером около 22⁰⁰ часов и утром за 1,5-2 часа до исследования поставить очистительные клизмы
3. Предложить больному освободить мочевой пузырь непосредственно перед исследованием.
4. В рентгенологическом кабинете врач-рентгенолог выполняет обзорный снимок брюшной полости.
5. Медицинская сестра осуществляет медленное (в течение 5-8 минут), постоянно контролируя самочувствие больного, введение контрастного вещества.
6. Врачом- рентгенологом выполняется серия снимков.

Эндоскопический метод исследования

Виды эндоскопии



1. Эзофагогастродуоденоскопией (гастроскопией) с помощью эндоскопа исследуют слизистую оболочку пищевода, желудка и 12-перстной кишки.

Показания:

- ☐ Боль в животе;
 - Изжога;
 - Нарушение глотания, боль при глотании;
 - Тошнота, рвота пищей, принятой накануне, рвота кровью;
 - Черный кал (мелена), диарея;
 - Анемия;
 - Выраженная потеря веса;

ЭФГДС могут проводить не только с диагностической (дифференциальная диагностика болезней желудка и 12-перстной кишки и биопсия пораженных участков), но также и лечебной целью (для удаления инородных тел, опухолей небольшого размера, остановки кровотечения и склерозирования варикозно расширенных пищеводных вен).

Противопоказания:

- ☐ шоковые состояния, нарушениях мозгового и коронарного кровообращения,
- ☐ эпилептических припадках,
- ☐ обострениях бронхиальной астмы,
- ☐ при ожогах пищевода, рубцовых сужениях его просвета.
- ☐ ИБС, аневризму грудной части аорты,
- ☐ гипертонический криз,
- ☐ острые воспалительные заболевания глотки и органов дыхания

Подготовка к эзофагогастродуоденоскопии

1. Пациент должен прийти натощак, рекомендуется воздержаться от приема пищи и даже жидкости за восемь часов до манипуляции.
2. Иметь при себе полотенце (для удаления слюны, протирания кожи)
3. За некоторое время до процедуры пациенту дают седативное средство, зачастую седуксен.
4. За пять минут до начала манипуляции пациенту проводят местную анестезию. Для этого заднюю стенку глотки, а также корень языка обрабатывают 1-2% раствором лидокаина путем орошения. А после этого просят пациента глотнуть, чтобы анестетик достиг пищеводного отверстия.

5. Положение: на левом боку, ноги согнуты в коленях. Под головой небольшой валик. Пациент должен спокойно лежать, ровно дышать, не глотать слюну и не разговаривать.

2.Холангиоскопия -представляет собой информативный метод диагностики, который основывается на визуальном осмотре желчных протоков с применением эндоскопа.

Показания:

- ☐ Наличие конкрементов в желчном протоке.
- ☐ Опухоли желчного протока и поджелудочной железы.
- ☐ Желтуха, спровоцированная застоем желчи из-за скопления в общем желчном протоке конкрементов.
- ☐ Хронический панкреатит.
- ☐ Стеноз, опухоль или аденома большого дуоденального сосочка.

Противопоказания:

- Заполненный желудок.
- Тяжелые формы дыхательной и сердечной недостаточности.
- Операции на верхних отделах пищеварительной системы в анамнезе.
- Химические ожоги или перфорации полых органов.

Подготовка к холангиоскопии

18.проводится на натошак.

19.в течение 6-10 часов до начала процедуры пациент должен воздерживаться от еды.

20.на протяжении 2-3 часов должен воздерживаться от курения, так как никотин способствует активной выработке желудочного сока и слюны, что затрудняет исследование слизистых оболочек

3.Колоноскопия относится к исследования прямой, сигмовидной частей кишки с помощью фиброколоноскопа.

Помимо визуального осмотра, колоноскопия позволяет проводить диагностическую биопсию тканей и удалять полипы со стенки кишки.



Подготовка к процедуре

1. Специальная диета за 3 суток исключают из диеты пищу, богатую клетчаткой (бесшлаковая диета). Вечером накануне диагностики от

ужина следует отказаться совсем. В день процедуры до ее проведения также исключается прием пищи.

2. Очищение кишечника. Накануне исследования в 15⁰⁰ 30-50 гр. касторового масла. Вечером 2 очистительные клизмы с интервалом 30 мин. Утром в день исследования клизму повторяют дважды, причем последнюю ставят за час до колоноскопии.
3. За 30-60 мин. проводят премедикацию.
4. Положение пациента укладывают на кушетку в положении на левом боку с согнутыми ногами.

Осложнения после проведения колоноскопии являются перфорация кишечника и кровотечение с места удаленного полипа.

4.Ректороманоскопия кишечника – это обследование прямой кишки и конечного участка сигмовидной кишки с помощью прибора ректороманоскопа. Процедура ректороманоскопия позволяет врачу осмотреть слизистую дистальных отделов толстой кишки на расстоянии 15–30 см от анального сфинктера



Показания: боли в нижних отделах живота;

- выпадение прямой кишки;
- нарушение стула — запоры, поносы или чередование их;
- кишечное кровотечение;
- хронический геморрой;
- подозрение на онкопатологию толстого кишечника;

Лечебные манипуляции при ректороманоскопии:

- эндоскопическое удаление полипов небольшого размера;
- остановка кровотечения методом электрокоагуляции кровоточащего сосуда;
- удаление инородного тела.

Противопоказания:

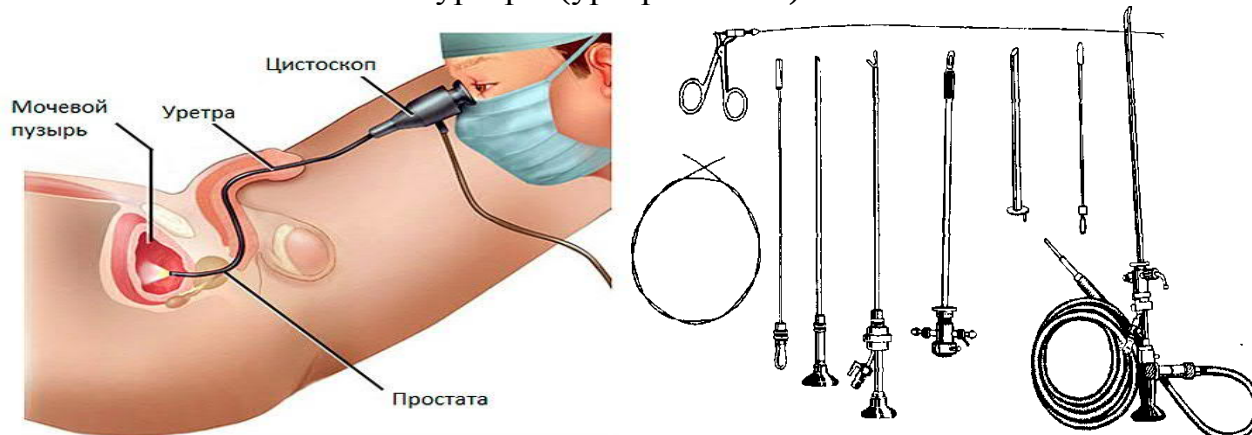
- ☐ тяжелое общее состояние пациента (легочно-сердечная недостаточность тяжелой степени и др.), при которых риск проведения выше, чем диагностическая ценность процедуры;
- ☐ сужение просвета кишечника приобретенное, например, за счет опухоли или врожденное;
- ☐ острое воспаление в прямой кишке или в брюшной полости;
- ☐ острый геморрой, осложненный тромбозом геморроидальных узлов.

Подготовка к процедуре

1. Перед исследованием нужно провести разъяснительную беседу. Диета за 3–4 суток до исследования (бесшлаковая). Пища должна быть легкоусвояемой. Проводят исследование натощак.
2. Накануне вечером больному назначают 2 очистительные клизмы с интервалом 30 мин. Утром клизмы повторяют за 1-1,5 часа до исследования.
3. За 30-60 мин. до исследования проводят премедикацию.
4. Ректороманоскопию обычно проводят в колено-локтевом или колено-плечевом положении. Пожилых и ослабленных пациентов, лиц, страдающих недостаточностью кровообращения исследуют в положении лежа на левом боку с максимально приведенными ног

5. Цистоскопия – эндоскопический вид диагностики, применяемый для исследования внутренней поверхности мочевого пузыря с помощью цистоскопа.

По мере продвижения цистоскопа в пузырь также производится осмотр слизистых оболочек самой уретры (уретроскопия).



Показания к цистоскопии:

- ☐ хронический цистит с часто повторяющимися обострениями (рецидивами);

•

- ☐ подозрение на мочекаменную болезнь;
- ☐ недержание мочи, примесь крови в моче;

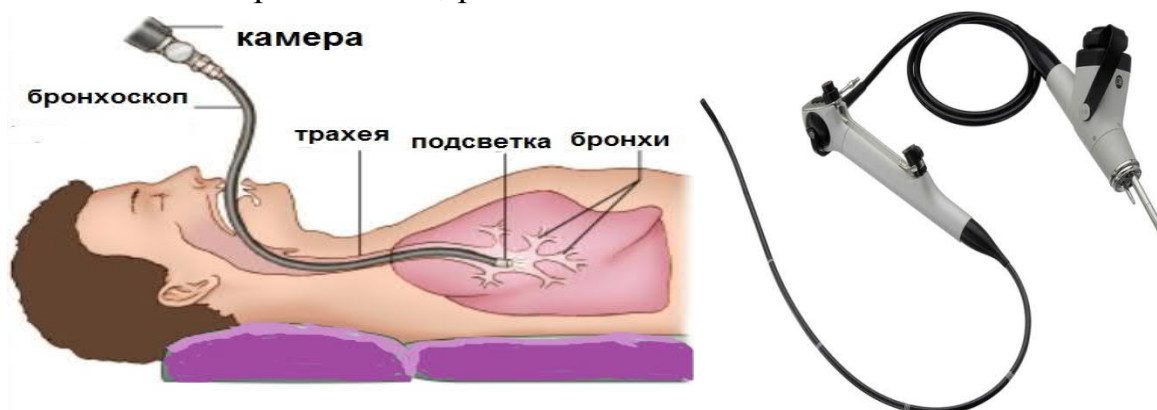
С помощью цистоскопии выполняется ряд лечебных манипуляций:

- о остановка кровотечений;
- о удаление доброкачественных и злокачественных новообразований мочевого пузыря;
- о проведение щипковой биопсии;
- о дробление и удаление камней;
- о постановка мочеточниковых катетеров;

Подготовка к цистоскопии

1. Перед обследованием врач проводит с пациентом разъяснительную беседу, в ходе которой раскрывается суть процедуры и особенности подготовки к ней.
2. Отказаться на какое-то время от приема некоторых лекарственных средств: обезболивающих и нестероидных противовоспалительных препаратов, аспирина и антикоагулянтов, инсулина;
3. Необходимо сделать премедикацию или анестезию. Если процедура цистоскопии будет выполняться под общим наркозом, то с утра нельзя ничего кушать. Отдельные виды местного обезболивания также требуют соблюдения этого условия;
4. Непосредственно перед процедурой обязательно провести гигиеническое обмывание наружных половых органов, а при наличии обильного волосяного покрова – сбрить его во избежание попадания отдельных волосков в мочеиспускательный канал вместе с цистоскопом.

6.Бронхоскопия (фибробронхоскопия) — это метод непосредственного осмотра и оценки состояния слизистых трахеобронхиального дерева: трахеи и бронхов при помощи специального прибора — бронхофиброскопа или жесткого дыхательного бронхоскопа, разновидности эндоскопов.



Показаниями к бронхоскопии является подозрение на опухоль или воспаление в бронхах. При помощи бронхоскопии возможно извлечение из бронхов инородных тел, осмотр искривлённых и суженных бронхов, проведение биопсии и введение лекарственных средств.

Подготовка к фибробронхоскопии

1. Перед выполнением бронхоскопии должно выполняться рентгенологическое исследование органов грудной клетки. Кроме этого необходимы результаты электрокардиографии, определения газов крови, показателей коагулограммы, уровня мочевины в крови.
2. Бронхоскопия проводится строго натощак, чтобы избежать случайного заброса остатков пищи или жидкости в дыхательные пути при рвотных движениях или кашле.
3. В день исследования не пьют воду.
4. За 30-60 мин. до исследования проводят премедикацию. Местная анестезия вызывается смазыванием или распылением анестезирующего раствора - 10 % лидокаин, дикаин, тримекаин.
5. Положение при бронхоскопии, сидя или лежа.

Ультразвуковые методы исследования

Во время УЗИ происходит воздействие звуковых волн высокой частоты на различные участки тела с целью получения изображения внутренних органов, структур и тканей.

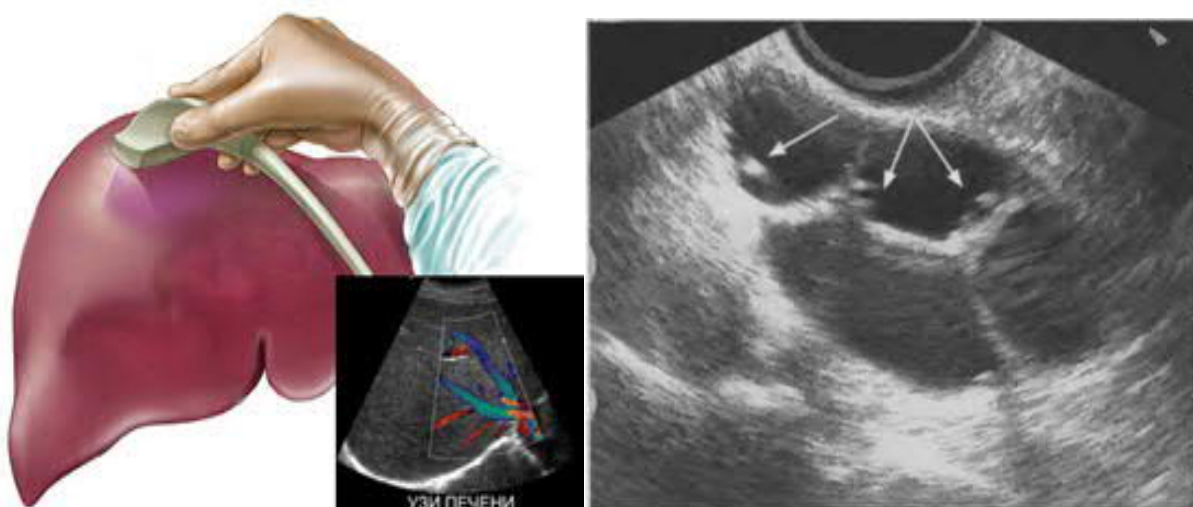
УЗИ применяется для оценки состояния и диагностики заболеваний в широком диапазоне областей: гинекология, брюшная полость, молочные железы, щитовидная железа, органы малого таза. Некоторые виды УЗИ обследования требуют специальной подготовки.

Общее УЗИ

1. Применяется для обследования конечностей (руки, запястья, кисти, плечи, ноги, ступни, колени), грудной клетки, щитовидной железы, мужских половых органов. Ограничений в питании, предварительной подготовки не требуется
2. Молочные железы оценка состояния, выявление уплотнений, образований, опухолей, кист. Не заменяет маммографию, но применяется для уточнения ее результатов. Перед процедурой подготовка не требуется
3. Брюшная полость. Выявляет наличие каких-либо патологий в области ниже диафрагмы и выше костей бедер (печень, желчные протоки, селезенка, поджелудочная железа, желчный пузырь, брюшная аорта, почки). Подготовка: За 4-6 часов до начала процедуры прекратить прием пищи. При необходимости приема лекарственных препаратов, запивать небольшим количеством воды. При прохождении УЗИ в послеобеденное время допускается прием пищи с низким содержанием жиров. Исключить употребление жевательной резинки.
4. Органы малого таза (женщины). Оценка состояния матки, яичников, маточных труб, кровотока в данных структурах. Подготовка: за час до обследования выпить несколько стаканов воды, чтобы наполнить мочевого пузырь. В период постменопаузы при отсутствии месячных процедура может проводиться в любое время. До менопаузы (наличие ежемесячных кровотечений) тестирование проводится между 6 и 10 днями менструального цикла.
5. Органы таза (мужчины). Сканирование показывает аномалии состояния

мужских органов таза. Подготовка: необходимо прекратить мочеиспускание и прием жидкости за 2 часа до обследования. Лекарственные препараты можно принимать с небольшим количеством воды

6. УЗИ простаты. Применяется для обнаружения у мужчин нарушений деятельности предстательной железы, окружающих тканей. Используется для оценки состояния и наблюдения за ранее обнаруженными опухолями в этой области. Подготовка: За 2 – 4 часа до обследования необходимо поставить клизму.
7. При беременности. Выполняется на любой стадии беременности. На ранних сроках применяется для определения возраста плода и его жизнеспособности. Во втором и третьем триместрах, для оценки, контроля роста, развития, положения плода. Особой подготовки не требуется, рекомендуется выпить немного воды перед УЗИ, проходить обследование с наполненным мочевым пузырем.
8. Эндовагинальное УЗИ. Применяется для получения более точной диагностической информации. Метод обеспечивает четкое изображение половых органов, так как проводится не через живот, где могут закрывать вид газы и содержимое кишечника. Данный метод также используется на ранних сроках беременности для обнаружения сердцебиения плода или диагностики внематочной беременности. Подготовка: Мочевой пузырь должен быть наполнен.
9. Биопсия под контролем УЗИ. Во время процедуры происходит обследование и идентификация проблемной области (например, печень, почки) с последующим забором проб тканей для дальнейшего гистологического диагноза. Подготовка: за 4 – 6 часов до обследования требуется прекратить прием жидкости и пищи. Кроме того, рекомендуется прекратить прием препаратов, снижающих сворачиваемость крови.



Эталоны ответов на тесты

Номер вопроса	Ответ
1	а
2	а
3	б
4	а
5	б
6	в
7	а
8	б
9	б
10	б
11	а
12	в
13	в, а
14	б
15	б
16	в

Практическое занятие 3.21. Участие медицинской сестры в рентгенологических методах исследования

Задание 1. Дайте определение следующим терминам

Рентгеноскопия – метод просвечивания, осмотр исследуемого органа за специальным рентгеновским экраном.

Рентгенография – метод получения снимков, необходим для документального подтверждения диагноза заболевания, для мониторинга наблюдения за функциональным состоянием пациента.

Флюорография — крупнокадровое фотографирование с рентгенологического экрана.

Томография – получение снимков отдельных слоев изучаемой области: легких, почек, мозга, костей. Компьютерную томографию используют для получения послойных снимков исследуемой ткани.

Задание 2 Преимущества рентгенографии

1. Широкая доступность метода и лёгкость в проведении исследований.
2. Для большинства исследований не требуется специальной подготовки пациента.
3. Относительно низкая стоимость исследования.
4. Снимки могут быть использованы для консультации у другого специалиста или в другом учреждении (в отличие от УЗИ-снимков, где необходимо проведение повторного исследования, так как полученные изображения являются оператор-зависимыми).

Задание 3. Недостатки рентгенографии

1. «Замороженность» изображения — сложность оценки функции органа.
2. Наличие ионизирующего излучения, способного оказать вредное воздействие на исследуемый организм.
3. Информативность классической рентгенографии значительно ниже таких современных методов медицинской визуализации, как КТ, МРТ и др. Обычные рентгеновские изображения отражают проекционное наложение сложных анатомических структур, то есть их суммационную рентгеновскую тень, в отличие от послойных серий изображений, получаемых современными томографическими методами.
4. Без применения контрастирующих веществ рентгенография практически неинформативна для анализа изменений в мягких тканях.

Задание 4. Дополните пропущенные слова

Этапы проведения дезинфекции и стерилизации эндоскопов, не проникающих в

стерильные полости организма.

Вымыть руки, надеть перчатки.

1. Первичная очистка проточной водой в емкости.
2. Первичная дезинфекция.
3. Отмыв чистой водой от дезинфицирующего средства.
4. Предстерилизационная очистка.
5. Отмыв чистой водой от моющего средства.
6. Стерилизация.
7. Отмыв чистой водой от остатков стерилизующего средства.
8. Просушивание каналов и поверхности эндоскопа.
9. Снять перчатки, вымыть и осушить руки.

Задание 5 . Подумайте и решите.

Изучив теоретический материал по теме, проанализируйте и решите ситуационную задачу:

Ситуационная задача

Нарушены потребности:

1. в безопасности;
2. в питании, питье.

Проблемы пациента:

1. Отсутствие знаний относительно правил поведения и режима питания после проведенного эндоскопического исследования.

Цель: Пациент соблюдает все рекомендуемые медицинской сестрой правила.

Сестринские вмешательства:

1. Рассказать пациенту о необходимости воздержания от приема пищи в течение 2 часов после процедуры.
2. Объяснить влияние местного анестетика на чувствительность ротоглотки и процесс проглатывания пищи.
3. Отметить вероятность появления дискомфорта при приеме пищи в первый час после обследования.
4. Рекомендовать полупостельный режим на 2 часа.

Эталоны ответов на тесты

Номер вопроса	Ответ
1	инструментальными
2	цистоскопия
3	Г
4	1А 2В 3Б
5	В
6	Бешлаковая (диета № 4)
7	В
8	Эндоскопические
9	В
10	Фиброгастродуоденоскопия

Практическое занятие 3.22. Первая помощь при дыхательных расстройствах и остановке сердца.

Задание 1. Дайте определение следующих терминов

Реаниматология это наука то закономерностях угасания основных функций организма, их медленном восстановлении и длительном активном поддержании с помощью спец приемов, методов и средств

Реанимация это восстановление утраченных жизненно важных функций организма при остановке дыхания и кровообращения.

Обструкция это переграда, закупорка

Аспирация это патологическое проникновение орофарингеального или желудочного содержимого в гортань и нижние дыхательные пути.

Агония это стадия терминального состояния.

Афония отсутствие звучного голоса.

Преагональный период это начальная стадия терминального состояния – нарушение функций ЦНС, резкое ухудшение гемодинамики – длительность минут до нескольких суток.

Терминальное состояние это обратимое угасание функций организма, предшествующее биологической смерти, когда комплекс защитно-компенсаторных механизмов оказывается недостаточным, чтобы устранить последствия действия патогенного фактора на организм.

Клиническая смерть это пограничное состояние между угасанием жизни и биологической смертью, продолжительность 3-6 минут.

Биологическая смерть это прекращение жизнедеятельности, возникновение необратимых изменений в тканях организма.

Задание 2. Допишите пропущенные слова

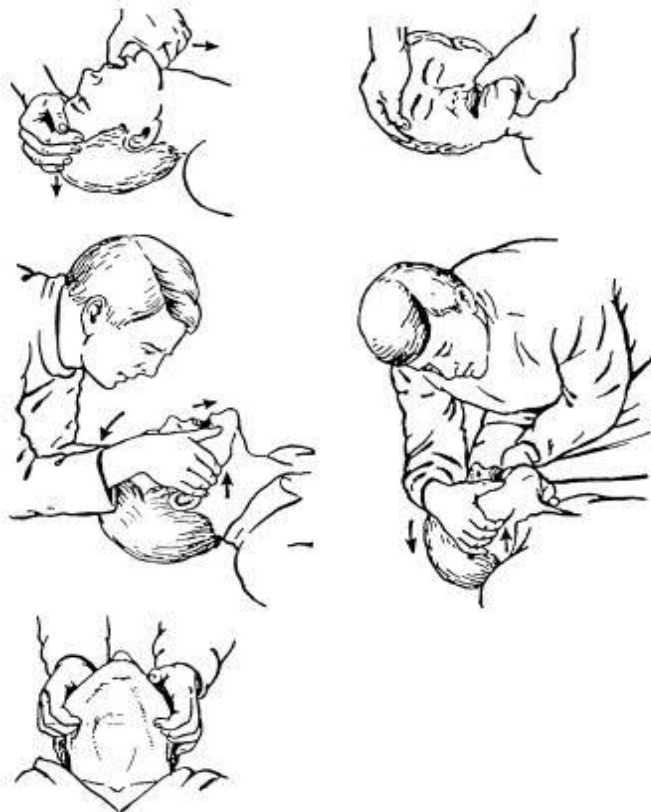
«Определение обструкции дыхательных путей»

1. Не перемещая пациента с места нахождения, произвести оценку на предмет наличия дыхания в течение 5 секунд: приблизить щеку к носу пациента, попытаться ощутить движения воздуха в области носа или его рта
2. Уложить пострадавшего горизонтально на жесткую поверхность.
3. Расстегнуть стесняющую одежду, открыть полость рта (съемные зубные протезы удалить)
4. Запрокинуть голову пострадавшего назад и выдвинуть челюсть вперед. (Противопоказание: перелом шейных позвончиков.
5. Осмотреть, прослушать и почувствовать еще раз дыхание в течение 5 секунд.
6. Провести оценку кровообращения. Передне-боковая поверхность шеи является самым лучшим местом для определения пульса:
 - ☐ Найти кадык двумя руками;
 - ☐ Спустить пальцы вниз в борозду на передне-боковой поверхности шеи со своей стороны;

- ☐ Проверить пульс в течении 5 секунд.

Если у пострадавшего не определяются признаки восстановления кровообращения, то необходимо незамедлительно начать сердечно-легочную реанимацию (СЛР):

- ☐ Раскрыть рот пострадавшему одним из методов;



- ☐ Максимально запрокинуть голову пострадавшего, положив левую руку на лоб, а правую под шею;

7. Очистить тщательно полость рта в случае аспирации, например желудочного содержимого, с целью профилактики тяжелых **постреанимационных** осложнений. С помощью пальцев, зажимов, салфетки извлечь остатки пищи и другие видимые посторонние предметы. Это способствует полному открытию верхних дыхательных путей. (Очистить ротовую полость лучше с помощью электроотсоса).

При наличии подозрений на травму головы, шеи или позвоночника: выдвинуть нижнюю челюсть с целью уменьшения движений в позвоночнике, привлечь еще одного спасателя.

Задание 3. Заполните таблицу

Признаки обструкции:

Частичная	Полная
1. чувство нехватки воздуха,	1. отсутствие дыхания,
2. прерывистый кашель,	2. выраженный цианоз (посинение),
3. Шумное дыхание,	3. отсутствие речи,
4. Осиплость голоса,	4. возможна остановка сердца
5. возбуждение	

Задание 4. Перечислите с какой целью запрокидывают голову пострадавшего

1. обеспечение проходимости дыхательных путей
2. для удобства реаниматора
3. для хорошей герметизации между ртом реаниматора и пострадавшего устранения гипоксии

Задание 5. Допишите пропущенные слова

Оказание первой помощи при обструкции дыхательных путей инородным телом пострадавшему в сознании, без сознания, с избыточной массой тела, беременным

Пострадавшему в сознании

1. Уложить пострадавшего на колено (при утоплении) или на бок и произвести 3 – 5 резких ударов нижней частью ладоней в межлопаточную область.

Рис

2. Попытаться 2 – 3 пальцами проверить полость рта, глотки, удалить инородное тело из носоглотки.

Если этот метод не эффективен, то выполняют приемы Хаймлиха.

Проведение приема Хаймлиха



Прием Хаймлиха лёжа



Взрослому пострадавшему в вертикальном положении

1. Стать со стороны спины пострадавшего.
2. Уложить свою ладонь на живот пациента между пупком и мечевидном отростком (в эпигастральную область).
3. Поместить вторую руку на первую и произвести толчок снизу вверх по средней линии живота пострадавшего.
4. Удалить 2 – 3 пальцами инородное тело из ротоглотки.

Взрослому без сознания, в положении лежа

1. Встать на колени сбоку от пострадавшего, лежащего на спине (или сесть «верхом» на его колени).
2. Уложить свою ладонь одной руки на эпигастральную область пострадавшего.
3. Поместить вторую руку на первую и произвести 4 толчка по направлению снизу вверх по средней линии.
4. Открыть рот и пальцем удалить инородное тело из ротоглотки.
5. Произвести искусственную вентиляцию легких (ИВЛ). При необходимости провести СЛР.

Беременным и пострадавшим с избыточной массой тела

1. Стать со стороны спины. Обхватить ее двумя руками в области подмышечных впадин.
2. Поместите свой кулак одной руки в область средней трети грудины, а ладонью другой руки обхватить кулак.
3. Поместить вторую руку на первую и произвести 4 отрывистых толчка снизу вверх в области средней трети грудины.
4. Удалить пальцем инородное тело из ротоглотки.

Задание 6. Заполните пропущенные слова

Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) методом «изо рта в рот»

I. Подготовка к процедуре

1. Уложить пострадавшего горизонтально на жесткую поверхность. Для улучшения проходимости дыхательных путей.
2. Расстегнуть стесняющую одежду.
3. Максимально запрокинуть голову пострадавшего, левую руку положив на лоб, а правую — под шею.
4. Подложить валик под плечевой пояс.
5. Выдвинуть нижнюю челюсть вперед (за подбородок, уши), открыть рот пострадавшему.
6. Очистить ротовую полость и глотку механически или с помощью отсоса, зафиксировать язык.
7. Надавить ребром левой ладони на лоб, большим и указательным пальцем зажать нос пострадавшего.

II. Подготовка к процедуре

1. Вдохнуть глубоко, плотно прижать свой рот ко рту пострадавшего.

2. Энергично выдохнуть все содержимое своих легких.
3. Сделать паузу. Обеспечивается пассивный выдох.
4. Определить наличие экскурсии грудной клетки через 3—5 «вдохов» пострадавшего с целью контроля за проходимостью дыхательных путей.

III. Окончание процедуры

Делать ритмичные «вдохи» пострадавшему 12—18 раз в минуту до появления самостоятельного дыхания или приезда «скорой помощи», или признаков биологической смерти.

ИВЛ методом «изо рта в нос»

При наличии признаков спазма жевательной мускулатуры (в первые секунды после внезапной остановки кровообращения) следует начинать ИВЛ методом «изо рта в нос». Как и при дыхании «Изо рта в рот», делают то же самое, только рука реаниматора, поддерживающая подбородок, большим и указательным пальцами прикрывает рот пострадавшего.

Пассивный **выдох** осуществляется преимущественно через рот пострадавшего. Частота вдуваний воздуха **равна 12—15 в минуту**.

Метод «Изо рта в рот и нос» — производится у детей первого года жизни.

Объем вдоха должен быть тем меньше, чем меньше возраст ребенка. Частота вдуваний у детей **15—20 в минуту**.

Задание 7. Допишите пропущенные слова

Закрытый (непрямой) массаж сердца (ЗМС) у взрослых и пожилых

После остановки кровообращения в течение 20—30 мин в сердце сохраняются функции автоматизма и проводимости. Отсутствие пульса на сонной артерии и спонтанного дыхания является показанием к закрытому (непрямому) массажу сердца (ЗМС). Основной целью массажа сердца служит создание искусственного кровотока. За время проведения непрямого массажа сердца происходит сжатие не только сердца, но и легких, которые содержат большое количество крови. Этот механизм принято называть грудным насосом.

У пациентов с фибрилляцией желудочков рекомендуют при отсутствии подготовленного к работе дефибриллятора нанести **прекардиальный удар (один-два резких удара кулаком в область на границе средней и нижней трети грудины с расстояния не менее 30 см)**.

Цель: восстановить деятельность сердца, восстановить кровообращение.

Показание: клиническая смерть.

Обязательное условие: соблюдать последовательность СЛР: восстановить проходимость дыхательных путей, затем ЗМС должен сочетаться с ИВЛ, толчок производится во время выдоха пострадавшего. Каждые 2 минуты — контроль **пульса на сонной артерии и зрачковой реакции**.

I. Подготовка к процедуре

1. Вызвать «скорую помощь» с помощью окружающих людей или самостоятельно.
2. Немедленно начать СЛР.

3. Уложить пострадавшего на твердую поверхность.
4. Убедиться, что голова пострадавшего находится на одном уровне с сердцем или ниже него.
5. Расстегнуть стесняющую одежду.
6. Встать на колени сбоку от пострадавшего, у грудной клетки.

II. Выполнение процедуры

7. Поместить одну руку проксимальной частью ладони реаниматора на нижнюю треть грудины по средней линии, другую – на тыльную ее поверхность
8. Обеспечить максимальное разгибание в лучезапястных суставах в виде «бабочки».
9. Руки спасателя должны быть выпрямлены в локтях и зафиксированы.
10. Плечи спасателя должны находиться непосредственно над руками.
11. Произвести надавливание на грудину у взрослого на глубину **3,8 - 5 см.**
12. **Поддерживать постоянный ритм «вверх-вниз» без пауз между компрессиями.**
13. **Сочетать 15 компрессий** грудной клетки в течение 9 – 11 секунд с двумя вдохами в пострадавшего, если реанимацию проводит один человек.
14. **Сочетать 4 – 5 компрессий** с одним вдохом в пострадавшего, если реанимацию проводят два человека.
15. Контролировать эффективность НМС **через 1 – 2 минуты**, определяя пульс на сонной артерии и зрачковую реакцию, до появления пульса и возникновения дыхания либо до появления биологической смерти.

III. Окончание процедуры

16. Поддерживать дыхательные пути пострадавшего открытыми при наличии пульса и самостоятельного дыхания до приезда «скорой помощи»
17. Наблюдать за дыханием и пульсом

Задание 8. Дополните пропущенные слова Проведение сердечно-легочной реанимации ребенку

Младенцы до 1 года	Дети (от 1 года до 8 лет)
Положить малыша на своё левое предплечье лицом вниз (голова «свешивается») с руки спасателя. Сделать 4 хлопка по спине основанием ладони. Переложить малыша лицом вверх на другое предплечье. Сделать 4 нажатия на грудную клетку так же, как при прямом массаже. Удалять инородное тело вслепую недопустимо.	Уложить пациента на спину. Сесть «верхом» коленями на уровне ступней ребёнка и произвести приём Хеймлиха. Избегать очистки рта пальцами, вслепую. Удалить инородное тело, если оно видно. Продолжать приём Хеймлиха при невозможности удалить инородное тело. Сделать ИВЛ (2 вдувания). Проверить пульс на сонной артерии.

Удалить инородное тело если оно видно. Сделать ИВЛ (2 вдувания). Продолжать хлопки по спине и толчки на грудину, осмотр рта и ИВЛ до тех пор, пока грудь малыша не поднимется. Проверить пульс на плечевой артерии. Слегка разогнуть голову малыша. Провести полный цикл СЛР.	Разогнуть голову пострадавшего. Провести полный цикл СЛР

Эталоны ответов на тест конечного уровня знаний

Номер вопроса	Ответ
1	Г
2	Г
3	В
4	Б
5	В
6	А
7	Б
8	Г
9	А
10	Г

Практическое занятие 3.23. Особенности ухода за тяжелобольными и неподвижными больными.

Задание 1 Дать понятия следующим терминам

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

Некоторые заболевания сопровождаются нарушением двигательной активности (последствия инсульта, хроническая сердечная недостаточность, онкологические заболевания) или больному противопоказаны активные движения (например, при инфаркте миокарда), т.к. они могут привести к ухудшению в состоянии больного.

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

Задание 2. Перечислите нарушенные потребности тяжелобольных и неподвижных пациентов

1. в движении;
2. в нормальном дыхании;
3. в адекватном питании и питье;
4. в выделении продуктов жизнедеятельности;
5. в отдыхе, сне;
6. в общении;
7. в преодолении болей;
8. в способности поддерживать собственную безопасность.

Задание 3. Заполните таблицу.

«Причины терминальных состояний»

Кардиальные	Экстракардиальные
☐ ИБС, в том числе ИМ	Тяжелые травмы различных органов и систем
☐ стенокардия, спазм коронарных сосудов	Обструкция дыхательных путей
☐ Аритмия различного генеза и характера	О. дых. недостаточность
☐ Поражение клапанов сердца	Шок любой этиологии
☐ Инфекционный эндокардит, миокардит, кардиомиопатии	Аллергические состояния
☐ Разрыв и расслоение аневризмы аорты	Эмболии различного генеза и локализации
	☐ электротравма
	☐ Отравления различной этиологии
	☐ Тяжелые заболевания и инфекции

Задание 4. Заполните таблицу.

Стадии терминального состояния :

☐ ПРЕАГОНИЯ

☐ АГОНИЯ

☐ КЛИНИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ.

Задание 5. Заполните таблицу

Клинические проявления терминальных состояний

Стадии терминального состояния	Клинические проявления
Преагония	характеризуется нарушением функций ЦНС и резким ухудшением гемодинамики, сознание еще сохранено, но пациент заторможен, сознание спутанное, кожные покровы бледные или цианотичные; пульс нитевидный, тахикардия, АД падает до 80 мм рт ст , дыхание учащается, глазные рефлексы сохранены, зрачок узкий, реакция на свет ослаблена. Длительность этой фазы от нескольких минут до нескольких суток.
Агония	отсутствие сознания, но пациент может слышать, резкая бледность кожных покровов с выраженным акроцианозом, мраморность, пульс определяется только на крупных артериях (сонной), брадикардия, дыхание редкое, аритмичное, судорожное, по типу " заглывания воздуха" (агональное дыхание); зрачки расширены, реакция на свет резко снижена, могут возникнуть судороги, непроизвольное мочеиспускание и дефекация. Длительность этой фазы от нескольких минут до нескольких часов.
Клиническая смерть	Это переходное состояние, которое еще не является смертью, но уже и не может быть названо жизнью. Клиническая смерть наступает с момента остановки сердца и дыхания. Продолжительность этой фазы 3-6 минут ВНИМАНИЕ! Клиническая смерть - это переходное состояние, которое переживает организм в течение нескольких минут (3-6 минут) после прекращения кровообращения и дыхания, когда полностью исчезают все внешние проявления жизнедеятельности, но даже в наиболее ранимых гипоксией тканях еще не наступили необратимые изменения. Клетки организма еще живут, но к ним перестает поступать кислород, не удаляются продукты

	их жизнедеятельности. <u>Признаки:</u> - сознание отсутствует; - пульс не определяется на крупных артериях; - дыхание отсутствует (апноэ); - предельное расширение зрачка, отсутствие реакции на свет. - кожные покровы бледные, цианотичные, холодные, мраморность, сосудистые пятна, В более поздние сроки (если реанимационные мероприятия не проводились или оказались неэффективны) наступают необратимые изменения в тканях, и клиническая смерть переходит в биологическую.

Задание 6. Заполните таблицу

Виды режимов двигательной (физической) активности

Вид двигательной активности	Характеристика
Строгий постельный режим	пациенту запрещается не только вставать, но в некоторых случаях даже самостоятельно поворачиваться в постели
Постельный режим	под наблюдением медсестры или специалиста по ЛФК разрешается поворачиваться в постели, при постепенном расширении режима - садиться в постели, опускать ноги
Палатный режим -	разрешается сидеть на стуле возле кровати, вставать, недолго ходить по палате. Кормление, физиологические отправления осуществляются в палате.
Общий режим	пациент самостоятельно обслуживает себя, ему разрешается ходьба по коридору, кабинетам, прогулки по территории больницы.

Эталоны ответов на тест конечного уровня знаний

Номер вопроса	Ответ
1	Г
2	Б
3	Б
4	Г
5	А
6	В
7	А
8	Г
9	А
10	А
11	В
12	Г
13	Г
14	Г
15	Г

Практическое занятие 3.24 «Посмертный уход»

Задание 1. Дайте определение следующих терминов

Агония — стадия терминального состояния.

Терминальное состояние — обратимое состояние между жизнью и смертью.

Горе — эмоциональный отклик на потерю, разлуку.

Паллиатив — прикрывать, защищать.

Хоспис — медицинское учреждение, оказывающее медико-социальную помощь обреченным пациентам.

Задание 2. Заполните таблицу

Признаки клинической смерти:

- отсутствие пульса на сонной артерии;
- артериальное давление равно нулю;
- отсутствие дыхания;
- нет реакции зрачков на свет (зрачки не сужаются);
- отсутствие сознания.

Признаки биологической смерти:

- помутнение роговицы, размягчение глазного яблока;
- снижение температуры тела до температуры окружающей среды;
- трупные пятна;
- трупное окоченение.

Задание 3. Заполните таблицу «Эмоциональное состояние людей, переживающих горе»

Стадия	Характеристика
Отрицание	Нежелание принимать истину: «этого не может быть», «это ошибка»
Гнев, агрессия	Фаза негодования, возмущения, протеста: «почему я?», «за что?»
Просьба об отсрочке	Желание продлить срок жизни: «еще не сейчас», «еще немного»
Депрессия	Глубокая печаль, боль, скорбь: «да, это со мной», «все кончено»
Принятие смерти	Умиротворение, желание покоя: «пусть будет», «это судьба»

Задание 4. Заполните пропущенное
«Стадии траура/горевания (по DOYLE, 1990) человека, испытывающего
потерю близкого человека»

Стадия	Продолжительность	Характеристика
Облегчение	Несколько дней	Следует непосредственно за смертью; чувство нереальности, оглушения
Ослабление напряжения	Около 3 недель	Разрешение практических проблем (например, исполнения завещания, вопросы страховки, пенсии)
Отказ, чувство одиночества	3-4 месяца	Неуверенность, покинутость, жалость к себе: «Как жить дальше?»
Воспоминания	12-15 месяцев	Попытка воспроизвести радостные чувства и события прошлого. Визуальные и слуховые галлюцинации, возможны попытки суицида
Начало новой жизни	Индивидуально	Интенсивные занятия домом, дачей, хобби, встречи с друзьями; жизнь продолжается, но дни рождения, праздники и день смерти все еще болезненны

Задание 5. Заполните пропущенное «Посмертный уход»

Цель: проявить этическое гуманное отношение к умершему, поддержать родственников.

Оснащение: нестерильные перчатки. Защитные халаты. Перевязочный материал и тампоны. Емкости для отходов класса «Б» для материалов и белья. Простыня и ножная карточка. Марлевые бинты — эластичные бинты. Чистое белье.

Проведение: после регистрации факта смерти врач сообщает об этом родственникам.

Последовательность действий

1. Надеть защитные халаты и перчатки медицинской сестре и помощнику.
2. Убрать все подушки и одеяла и т. д.
3. Снять одежду умершему.
4. Уложить умершего на спину, руки вдоль туловища.

5. Опустить веки. Возможно, для утяжеления положить влажные тампоны.
 6. Снять ценности в присутствии врача. Сделать опись. Расписаться, отдать старшей медсестре на хранение или вручить родственникам под расписку сразу же или позже.
 7. При необходимости обмыть тело пациента. Убрать зонды, дренажи, катетеры мочевого пузыря. Позаботиться о ранах.
 8. Надеть белье. Положить руки одна на другую. Закрыть рот, вставить, если нужно, зубные протезы.
 9. По возможности не закреплять нижнюю челюсть марлевым бинтом. Соблюдать особые религиозные пожелания.
 10. Снять перчатки, сбросить в емкость для последующей дезинфекции.
 11. Вымыть, осушить руки.
 12. Надеть перчатки. Заполнить ножную карточку (Ф.И.О. умершего, номер истории болезни, диагноз, дату и время смерти), прикрепить ее к голеностопному суставу. У инфекционного умершего пациента сделать маркировку в ножной карточке при помощи желтой наклейки. Внести соответствующую запись в ножную карточку.
 13. Накрыть тело умершего чистой простыней. '
 14. Поместить умершего в отдельную комнату в соответствии с ситуацией.
 15. Распорядиться о перевозке в патолого-анатомическое отделение через 2 часа.
 16. Провести уборку использованного белья в соответствии с требованиями. При наличии загрязнений основательно очистить комнату при помощи дезинфицирующих средств.
 17. Очистить и продезинфицировать аппараты и приборы. Подготовить к последующему применению.
- Документация:** заполняется врачом в истории болезни. Оформить бумаги по выписке для больничного листа.
- Особенности:** возможно сопровождение родственников по их желанию в комнату умершего пациента. Переговоры, утешение проводятся с соблюдением правил общения и этических норм. При возникновении нестандартной ситуации необходимо обратиться к врачу.

Эталоны ответов на тест конечного уровня знаний

Номер вопроса	Ответ
1	3
2	2
3	2
4	4
5	3
6	1
7	2
8	4
9	1
10	4

Список рекомендуемых источников

1. Мухина С.А. Практическое руководство к предмету "Основы сестринского дела": учебник для студентов мед. училищ и колледжей / С. А. Мухина, И. И. Тарновская. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.
2. Мухина, С.А. Теоретические основы сестринского дела: учебник / С. А. Мухина, И. И. Тарновская. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.

Интернет-ресурсы:

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.minzdravsoc.ru>).
2. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения (<http://www.mednet.ru>).

Дополнительные источники:

1. Технология выполнения сестринских манипуляций в терапии. Ю.Ю.Борисов, О.Н. Мороз, И.В. Савощенко. Краснодар, 2020.
2. Обуховец, Т.П. Основы сестринского дела: учебное пособие / Т. П. Обуховец, О. В. Чернова; под ред. Б.В. Кабарухина. - Изд. 19-е, стер. - Ростов н/Д: Феникс, 2020.
3. Обуховец Т.П. Основы сестринского дела: учебное пособие / Т. П. Обуховец, О. В. Чернова; под ред. Б.В. Кабарухина. - Изд. 18-е, стер. - Ростов н/Д: Феникс, 2020.
4. Основы сестринского дела: учеб. для студ. сред. проф. учеб. заведений / под ред. С.И. Двойникова. – М.: ИЦ "Академия", 2021.
5. Основы сестринского дела: справочник/М.Ю.Алешкина и др.; под ред.Спринца.- СПб:СпецЛит, 2009

Нормативная документация:

1. Федеральный закон «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан».
2. СанПин 2.1.3.2630 – 10 «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», утвержден Постановлением №58 Главного Государственного санитарного врача РФ Г.Г.Онищенко 18 мая 2010 г.
3. ОСТ 42-21-2-85 «Дезинфекция и стерилизация изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы», утвержденный приказом Министерства здравоохранения СССР №770 от 10 июня 1985 г. 58 3. СанПин 3.1.5.2826-11 «Профилактика ВИЧ-инфекции», утвержден Постановлением №1 Главного Государственного санитарного врача РФ Г.Г.Онищенко 11 января 2011 г.
4. МУ 3.1.2313-08 «Требования к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных однократного применения», утверждены Постановлением Главного Государственного санитарного врача РФ Г.Г.Онищенко 15 января 2008 г.
5. СанПиН 2.1.3684-21 “Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий”.