Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Курганский базовый медицинский колледж»

*Методические указания для студентов*

*по выполнению практических работ*

**ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ**

**Часть 1**

*2 курс специальность 33.02.01 Фармация*

*Автор-составитель: Ю.А. Половникова*

Курган 2018

Содержание

|  |  |
| --- | --- |
| Введение | 6 |
| Примерный тематический план и содержание практических занятий  и самостоятельной работы обучающихся по разделу I, II учебной дисциплины«Основы патологии» | 8 |
| **Практическое занятие № 1.**  Общие понятия о здоровье, болезни. Этиология, виды.  Патогенез, симптом, синдром, диагноз. Стадии, исходы болезни | 13 |
| **Практическое занятие № 2.**  Методы исследования больных: субъективные, объективные, дополнительные | 27 |
| **Практическое занятие № 3.**  Понятия об общем и специальном уходе. Уход за тяжелобольными | 40 |
| **Практическое занятие №4.**  Личная гигиена больного. Пролежни, их профилактика | 42 |
| **Практическое занятие №5.**  Понятие о воспалении. Причины, механизмы развития.  Виды, признаки, стадии, исходы воспаления | 44 |
| **Практическое занятие № 6.**  Реактивность организма. Роль реактивности в патологии | 50 |
| **Практическое занятие № 7- 8.**  Понятие о лихорадке, причины, механизм развития. Основные периоды лихорадки. Изменения в организме при лихорадке, ее значение  Термометрия. Типы температурных кривых. Устройство термометра | 58 |
| **Практическое занятие № 9 - 10.**  Методы простейшей физиотерапии. Цели, показания, противопоказания к применению компрессов, пузыря со льдом, грелки, горчичников | 64 |
| **Практическое занятие №11-12.**  Порядок получения, хранения, учета лекарственных средств  Пути введения лекарственных веществ (ЛВ) в организм | 67 |
| **Практическое занятие №13.**  Инъекции. Подкожная инъекция | 76 |
| **Практическое занятие №14.**  Инъекции. Внутримышечная инъекция | 80 |
| **Практическое занятие №15.**  Виды перевязочного материала. Правила бинтования | 87 |
| **Практическое занятие № 16.**  Десмургия. Типы повязок | 102 |
| Приложение 1. Пути и способы введения лекарственных средств в организм | |
| Приложение 2. Пути и способы введения лекарственных средств в организм, их преимущества и недостатки | |
| Приложение 3. Измерение температуры тела пациента | |
| Приложение 4. Помощь пациенту в периоды лихорадки | |
| Приложение 5. Температурный лист | |
| Приложение 6. Возможные осложнения при проведении подкожной и внутримышечной инъекций | |
| Список используемых источников | 122 |

**Введение**

Методические указания для студентов по выполнению практических работ составлено в помощь обучающимся при изучении учебной общепрофессиональной дисциплины «Основы патологии». Данное пособие разработано в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта к минимуму содержания и уровня подготовки выпускника среднего специального учебного заведения по специальности [33.02.01 Фармация](http://www.kbmk45.ru/2015-03-22-21-49-19/2015-03-22-21-52-58/2010-01-07-20-26-13/2010-01-09-08-00-33.html)  с учётом целей и задач системы непрерывного образования фармацевтических работников на всех этапах обучения и рабочей программы дисциплины.

Учебное пособие составлено для раздела I Общая нозология и раздела II Общие патологические процессы в объеме 16 практических занятий, каждое из которых - 2 академических часа. Таким образом, пособие разработано на 32 аудиторных практических часа в течение третьего семестра на втором курсе обучения фармацевтов. Изучение данного курса тесно связано с анатомией и физиологией человека, фармакологией и другими науками.

Методические указания помогают студенту овладевать знаниями по «Основам патологии» и формировать общие и профессиональные компетенции в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта к минимуму уровня подготовки выпускников по специальности «Фармация»:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ПК 1.6., ПК 2.4 Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся фармацевт (базовой подготовки) по общепрофессиональной дисциплине «Основы патологии» должен уметь оказывать первую медицинскую помощь. Это умение может стать жизненно важным.

Материал пособия содержит основной информационный материал к каждому занятию, сопровождается иллюстративным аппаратом. Высокая значимость пособия определена структурой (блоков) каждого из его занятий: содержание занятия, блок «К экзамену», задания по выполнению практического занятия, рекомендуемые учебно-методические материалы, в т. ч. учебные видео, вопросы для контроля, текстовая часть, что обеспечивает высокую мотивацию студентов при обучении. В начале занятия преподаватель ориентирует обучающихся на блок «К экзамену» (перечень манипуляций, ситуационные задачи). Затем педагог обеспечивает студентов учебно-методическими материалами, в т.ч. видео. Используя предложенные преподавателем ресурсы, студенты письменно отвечают на «Вопросы для контроля». А основным этапом каждого занятия является применение полученных знаний и отработка манипуляции на фантоме.

**Тематический план и содержание**

**практических занятий и самостоятельной работы обучающихся**

**по разделу 1, 2 учебной дисциплины «Основы патологии»**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование тем | Содержание учебного материала,  практические занятия, самостоятельная работа обучающихся |
| 1 | 2 |
| **Раздел I. Общая нозология** | |
| Тема 1.  Введение.  Общие понятия о здоровье, болезни. Методы исследования больных  Тема 1.1.  Общие понятия о здоровье, болезни. Этиология, виды. Патогенез, симптом, синдром, диагноз. Стадии, исходы болезни | **Практическое занятие №1.**  **Общие понятия о здоровье, болезни. Этиология, виды. Патогенез, симптом, синдром, диагноз. Стадии, исходы болезни.**  Изучение разделов патологии, нозологии, классификации болезней. |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление словаря терминов.  Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач, заполнение схем классификации болезней.  Составление опорного конспекта лекции.  выполнение реферативных работ «История развития медицины»,  подготовка мультимедийных презентаций. |
| Тема 1.2.  Методы исследования больных: субъективные, объективные, дополнительные | **Практические занятия №2.**  **Методы исследования больных: субъективные, объективные, дополнительные.**  Рассмотрение субъективных и объективных методов исследования пациентов. Дополнительные методы исследования. |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление словаря терминов.  Заполнение схемы «Виды методов исследования пациентов».  Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.  работа с учебной литературой «Инструментальные методы исследования», «Лабораторные методы исследования». |
| **Раздел II. Общие патологические процессы** | |
| Тема 2. 1.  Уход за тяжелобольными. Профилактика пролежней.  Тема 2.2.  Воспаление.  Реактивность организма. | **Практическое занятие №3.**  **Понятия об общем и специальном уходе. Уход за тяжелобольными**  Изучение общего и специального ухода, лечебно-охранительного режима ЛПМО. |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.  Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач.  Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ. |
| **Практические занятия №4.**  **Личная гигиена больного. Пролежни, их профилактика**  Изучение основных принципов личной гигиены больного. Рассмотрение методов профилактики пролежней. |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление словаря терминов  Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.  Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач,  Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.  Составление рекомендаций по осуществлению личной гигиены и профилактике пролежней. |
| **Практическое занятие №5.**  **Понятие о воспаление. Причины, механизмы развития. Виды, признаки, стадии, исходы воспаления**  Рассмотрение понятия воспаления, стадий воспаления, классификации воспалений, причин развития, признаков воспаления. |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Заполнение схемы «Классификации воспалений».  Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.  Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач.  Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.  Подготовка мультимедийных презентаций по данной теме. |
| **Практическое занятие №6.**  **Реактивность организма. Роль реактивности в патологии**  Изучение понятия реактивности организма, её влияния на организм при развитии патологии. |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Заполнение словаря терминов.  Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.  Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов. |
| Тема 2.3.  Лихорадка. Термометрия  Тема 2.4.  Методы простейшей физиотерапии | **Практическое занятие №7.**  **Понятие о лихорадке, причины, механизм развития. Основные периоды лихорадки. Изменения в организме при лихорадке, ее значение**  Изучение понятия лихорадки, причин и механизма развития. Периоды лихорадки.  Уход за пациентом в различные периоды лихорадки. Составление плана мероприятий по уходу. |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Заполнение таблицы «Типы температурных кривых»  Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.  Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач,  Составление плана мероприятий по уходу.  Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.  Подготовка мультимедийных презентаций по данной теме. |
|  | **Практическое занятие №8.**  **Термометрия. Типы температурных кривых.**  **Устройство термометра**  Изучение устройства термометра. Заполнение температурных листов. Рассмотрение типов температурных кривых. |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Заполнение таблицы «Типы температурных кривых».  Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.  Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач.  Составление плана мероприятий по уходу.  Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.  Подготовка мультимедийных презентаций по данной теме. |
| **Практическое занятие №9.**  **Методы простейшей физиотерапии. Цели, показания, противопоказания к применению компрессов, пузыря со льдом**  Рассмотрение методов простейшей физиотерапии. Рассмотрение и отработка алгоритмов применения компрессов и пузыря со льдом. Рассмотрение целей, показаний, противопоказаний по применению. |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление словаря терминов.  Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.  Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач.  Рассмотрение алгоритмов прим-ния компресса и пузыря со льдом.  Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.  Подготовка мультимедийных презентаций по данной теме. |
| **Практическое занятие №10.**  **Методы простейшей физиотерапии Цели, показания, противопоказания к применению грелки, горчичников**  Рассмотрение методов простейшей физиотерапии.  Рассмотрение и отработка алгоритмов применения грелки, горчичников. Рассмотрение целей, показаний, противопоказаний по применению. |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.  Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач.  Рассмотрение алгоритмов применения горчичников, грелки.  Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.  Подготовка мультимедийных презентаций по данной теме. |
| Тема 2.5.  Применение лекарственных средств. Инъекции  Тема 2.5.1.  Порядок получения, хранения, учета лекарственных средств  Тема 2.5.2.  Пути введения лекарственных веществ в организм  Тема 2.5.3. Инъекции. Подкожная инъекция  Тема 2.5.4. Инъекции. Внутримышечная инъекция | **Практическое занятие №** **11.**  **Порядок получения, хранения, учета лекарственных средств**  Изучение порядка получения, хранения, учета лекарственных средств. |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.  Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач.  Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.  Подготовка мультимедийных презентаций по данной теме. |
| **Практическое занятие №** **12.**  **Пути введения лекарственных веществ в организм**  Изучение путей введения лекарственных веществ в организм. Рассмотрение достоинств и недостатков использования различных способов введения лекарственны веществ. |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление словаря терминов  Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.  Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач.  Составление схемы «Пути введения лекарственных веществ»  Составление таблицы «Пути и способы введения лекарственных средств в организм, их преимущества и недостатки»  Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.  Подготовка мультимедийных презентаций по данной теме. |
| **Практическое занятие № 13.**  **Инъекции. Подкожная инъекция**  Изучение алгоритма постановки подкожной инъекции, его отработка на фантоме.  Рассмотрение постинъекционных осложнений. |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.  Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач.  Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.  Подготовка мультимедийных презентаций по данной теме.  Выполнение сообщений «Постинъекционные осложнения». |
| **Практическое занятие № 14.**  **Инъекции. Внутримышечная инъекция**  Изучение алгоритма постановки внутримышечной инъекции, его отработка на фантоме. Рассмотрение пост инъекционных осложнений. |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.  Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач.  Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.  Подготовка мультимедийных презентаций по данной теме.  Выполнение реферативных работ «Постинъекционные осложнения». |
| Тема 2.6.  Десмургия.  Виды перевязочного материала. Правила бинтования. Типы повязок.  рактические занятия№8. 2Тема 2.6.1. Виды перевязочного материала. Правила бинтования вязок | **Практическое занятие№15.**  **Виды перевязочного материала. Правила бинтования**  Изучение видов перевязочного материала.  Изучение правил наложения бинтовых повязок. |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.  Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач.  Заполнение схем «Классификация перевязочного материала».  Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.  Подготовка мультимедийных презентаций по данной теме. |
| Тема 2.6.2. Десмургия. Типы повязок. | **Практическое занятие № 16.**  **Десмургия. Типы повязок**  Рассмотрение основных типов бинтовых повязок.  Отработка алгоритмов. |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.  Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач.  Отработка алгоритмов наложения повязок.  Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.  Подготовка мультимедийных презентаций по данной теме. |

**Практическое занятие №1.**

**Общие понятия о здоровье, болезни. Этиология, виды.**

**Патогенез, симптом, синдром, диагноз. Стадии, исходы болезни**

*Содержание занятия:*

1.Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.08.18г.) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: основные понятия, особенности деятельности фармацевтического работника при оказании медицинской помощи пострадавшим.

2.Понятие о здоровье и болезни.

3.Нозология: определение, разделы.

*К экзамену:*

Понятие о здоровье и болезни. Нозология: определение, разделы.

*Задания по выполнению практического занятия:*

1. Изучите текстовую часть
2. Письменно ответьте на вопросы:
3. Что такое: «здоровье», «медицинская помощь», «профилактика», «фармацевтическая организация», «фармацевтический работник», «заболевание», «основное заболевание», «сопутствующее заболевание», «медицинские отходы», «конфликт интересов»?
4. Кто обязан оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи в соответствии со ФЗ №323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ»?
5. Перечислите виды медицинской помощи.
6. В каких условиях может оказываться медицинская помощь?
7. Перечислите и охарактеризуйте формы оказания медицинской помощи.
8. Перечислите и охарактеризуйте классы медотходов.
9. Перечислите лица, имеющие право на осуществление фармацевтической деятельности в Российской Федерации.
10. Несут ли ответственность лица, незаконно занимающиеся фармацевтической деятельностью? Поясните ответ.
11. Перечислите обязанности фармацевтических работников в соответствии ФЗ №323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ».
12. Кратко опишите содержание ст. 74 ФЗ №323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ».
13. Оформите в тетради таблицу «Стадии болезни, исходы», заполнить её.
14. Выучите вопрос «Понятие о здоровье и болезни. Нозология: определение, разделы», уметь рассказывать.
15. Уметь отвечать на вопросы преподавателя по изученному на практическом занятии материалу.

**Текстовая часть:**

*Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.08.18г.) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»*

*Статья 2. Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе*

 Для целей настоящего Федерального закона используются следующие основные понятия:

* здоровье - состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма;
* медицинская помощь - комплекс мероприятий, направленных на поддержание и (или) восстановление здоровья и включающих в себя предоставление медицинских услуг;
* профилактика - комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннее выявление, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
* фармацевтическая организация - юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы, осуществляющее фармацевтическую деятельность (организация оптовой торговли лекарственными средствами, аптечная организация). В целях настоящего Федерального закона к фармацевтическим организациям приравниваются индивидуальные предприниматели, осуществляющие фармацевтическую деятельность;
* фармацевтический работник - физическое лицо, которое имеет фармацевтическое образование, работает в фармацевтической организации и в трудовые обязанности которого входят оптовая торговля лекарственными средствами, их хранение, перевозка и (или) розничная торговля лекарственными препаратами для медицинского применения (далее - лекарственные препараты), их изготовление, отпуск, хранение и перевозка;
* заболевание - возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение деятельности организма, работоспособности, способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды при одновременном изменении защитно-компенсаторных и защитно-приспособительных реакций и механизмов организма;
* основное заболевание - заболевание, которое само по себе или в связи с осложнениями вызывает первоочередную необходимость оказания медицинской помощи в связи с наибольшей угрозой работоспособности, жизни и здоровью, либо приводит к инвалидности, либо становится причиной смерти;
* сопутствующее заболевание - заболевание, которое не имеет причинно-следственной связи с основным заболеванием, уступает ему в степени необходимости оказания медицинской помощи, влияния на работоспособность, опасности для жизни и здоровья и не является причиной смерти;

*Статья 31. Первая помощь*

 1. Первая помощь до оказания медицинской помощи оказывается гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью, лицами, обязанными оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом и имеющими соответствующую подготовку, в том числе сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации, сотрудниками, военнослужащими и работниками Государственной противопожарной службы, спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб.

2. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечень мероприятий по оказанию первой помощи утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

3. Примерные программы учебного курса, предмета и дисциплины по оказанию первой помощи разрабатываются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и утверждаются в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4. Водители транспортных средств и другие лица вправе оказывать первую помощь при наличии соответствующей подготовки и (или) навыков.

*Статья 32. Медицинская помощь*

 1. Медицинская помощь оказывается медицинскими организациями и классифицируется по видам, условиям и форме оказания такой помощи.

2. К видам медицинской помощи относятся:

1) первичная медико-санитарная помощь;

2) специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь;

3) скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь;

4) паллиативная медицинская помощь.

3. Медицинская помощь может оказываться в следующих условиях:

1) вне медицинской организации (по месту вызова бригады скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, а также в транспортном средстве при медицинской эвакуации);

2) амбулаторно (в условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения), в том числе на дому при вызове медицинского работника;

3) в дневном стационаре (в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, но не требующих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения);

4) стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение).

4. Формами оказания медицинской помощи являются:

1) экстренная - медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента;

2) неотложная - медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента;

3) плановая - медицинская помощь, которая оказывается при проведении профилактических мероприятий, при заболеваниях и состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента, не требующих экстренной и неотложной медицинской помощи, и отсрочка оказания которой на определенное время не повлечет за собой ухудшение состояния пациента, угрозу его жизни и здоровью.

*Статья 49. Медицинские отходы*

 1. Медицинские отходы - все виды отходов, в том числе анатомические, патолого-анатомические, биохимические, микробиологические и физиологические, образующиеся в процессе осуществления медицинской деятельности и фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях, а также при производстве, хранении биомедицинских клеточных продуктов.

2. Медицинские отходы разделяются по степени их эпидемиологической, токсикологической, радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания в соответствии с критериями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации, на следующие классы:

1) класс "А" - эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам;

2) класс "Б" - эпидемиологически опасные отходы;

3) класс "В" - чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы;

4) класс "Г" - токсикологические опасные отходы, приближенные по составу к промышленным;

5) класс "Д" - радиоактивные отходы.

3. Медицинские отходы подлежат сбору, использованию, обезвреживанию, размещению, хранению, транспортировке, учету и утилизации в порядке, установленном законодательством в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

*Глава 9. Медицинские работники и фармацевтические работники, медицинские организации*

*Статья 69. Право на осуществление медицинской деятельности и фармацевтической деятельности*

2. Право на осуществление фармацевтической деятельности в Российской Федерации имеют:

1) лица, получившие фармацевтическое образование в Российской Федерации в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, утверждаемыми в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, и имеющие свидетельство об аккредитации специалиста;

2) лица, обладающие правом на осуществление медицинской деятельности и получившие дополнительное профессиональное образование в части розничной торговли лекарственными препаратами, при условии их работы в обособленных подразделениях (амбулаториях, фельдшерских и фельдшерско-акушерских пунктах, центрах (отделениях) общей врачебной (семейной) практики) медицинских организаций, имеющих лицензию на осуществление фармацевтической деятельности и расположенных в сельских населенных пунктах, в которых отсутствуют аптечные организации.

4. Лица, имеющие медицинское или фармацевтическое образование, не работавшие по своей специальности более пяти лет, могут быть допущены к осуществлению медицинской деятельности или фармацевтической деятельности в соответствии с полученной специальностью после прохождения обучения по дополнительным профессиональным программам (повышение квалификации, профессиональная переподготовка) и прохождения аккредитации специалиста.

7. Лица, незаконно занимающиеся фармацевтической деятельностью, несут уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

*Статья 73. Обязанности медицинских работников и фармацевтических работников*

 Медицинские работники и фармацевтические работники осуществляют свою деятельность в соответствии с законодательством Российской Федерации, руководствуясь принципами медицинской этики и деонтологии.

Фармацевтические работники несут обязанности:

1. соблюдать врачебную тайну;
2. совершенствовать профессиональные знания и навыки путем обучения по дополнительным профессиональным программам в образовательных и научных организациях в порядке и в сроки, установленные уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;
3. сообщать уполномоченному должностному лицу медицинской организации информацию, предусмотренную частью 3 статьи 64 Федерального закона от 12 апреля 2010 года N 61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств" и частью 3 статьи 96 настоящего Федерального закона.

*Статья 74. Ограничения, налагаемые на медицинских работников и фармацевтических работников при осуществлении ими профессиональной деятельности*

Фармацевтические работники и руководители аптечных организаций не вправе:

1) принимать подарки, денежные средства, в том числе на оплату развлечений, отдыха, проезда к месту отдыха, и принимать участие в развлекательных мероприятиях, проводимых за счет средств компании, представителя компании;

2) получать от компании, представителя компании образцы лекарственных препаратов, медицинских изделий для вручения населению;

3) заключать с компанией, представителем компании соглашения о предложении населению определенных лекарственных препаратов, медицинских изделий;

4) предоставлять населению недостоверную и (или) неполную информацию о наличии лекарственных препаратов, включая лекарственные препараты, имеющие одинаковое международное непатентованное наименование, медицинских изделий, в том числе скрывать информацию о наличии лекарственных препаратов и медицинских изделий, имеющих более низкую цену.

За нарушения требований настоящей статьи фармацевтические работники, руководители медицинских организаций и руководители аптечных организаций, а также компании, представители компаний несут ответственность, предусмотренную законодательством Российской Федерации.

*Статья 75. Урегулирование конфликта интересов при осуществлении фармацевтической деятельности*

 1. Конфликт интересов - ситуация, при которой у фармацевтического работника при осуществлении ими профессиональной деятельности возникает личная заинтересованность в получении лично либо через представителя компании материальной выгоды или иного преимущества, которое влияет или может повлиять на надлежащее исполнение ими профессиональных обязанностей вследствие противоречия между личной заинтересованностью фармацевтического работника и интересами пациента.

2. В случае возникновения конфликта интересов фармацевтический работник обязан проинформировать об этом в письменной форме руководителя медицинской организации или руководителя аптечной организации, в которой он работает, а индивидуальный предприниматель, осуществляющий фармацевтическую деятельность, обязан проинформировать о возникновении конфликта интересов уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти.

*Болезнь* — это нарушение нормальной жизнедеятельности организма, обусловленное функциональными и (или) морфологическими (структурными) изменениями, наступающими в результате воздействия эндогенных и (или) экзогенных факторов (согласно Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).

Общая патология не может сейчас дать однозначного ответа на вопрос, когда изменения организма следует называть патологическими (нарушение нормальной жизнедеятельности?). Болезнь характеризуется общим или частным снижением приспособленности к среде и ограничениями свободы жизнедеятельности больного. Болезнь – поломки, дефекты в организме, которые приводят к нарушению нормальной жизнедеятельности:

- адаптации организма к факторам окружающей среды

- постоянства внутренней среды организма

- управления организмом как единой биологической системы

Термин *«этиология»* (от греч. aetia – причина + logos – учение), введен древнегреческим философом Демокритом (около 470–460 лет до новой эры).

***Этиология* –** это учение о причинах и условиях возникнове­ния и развития болезней.

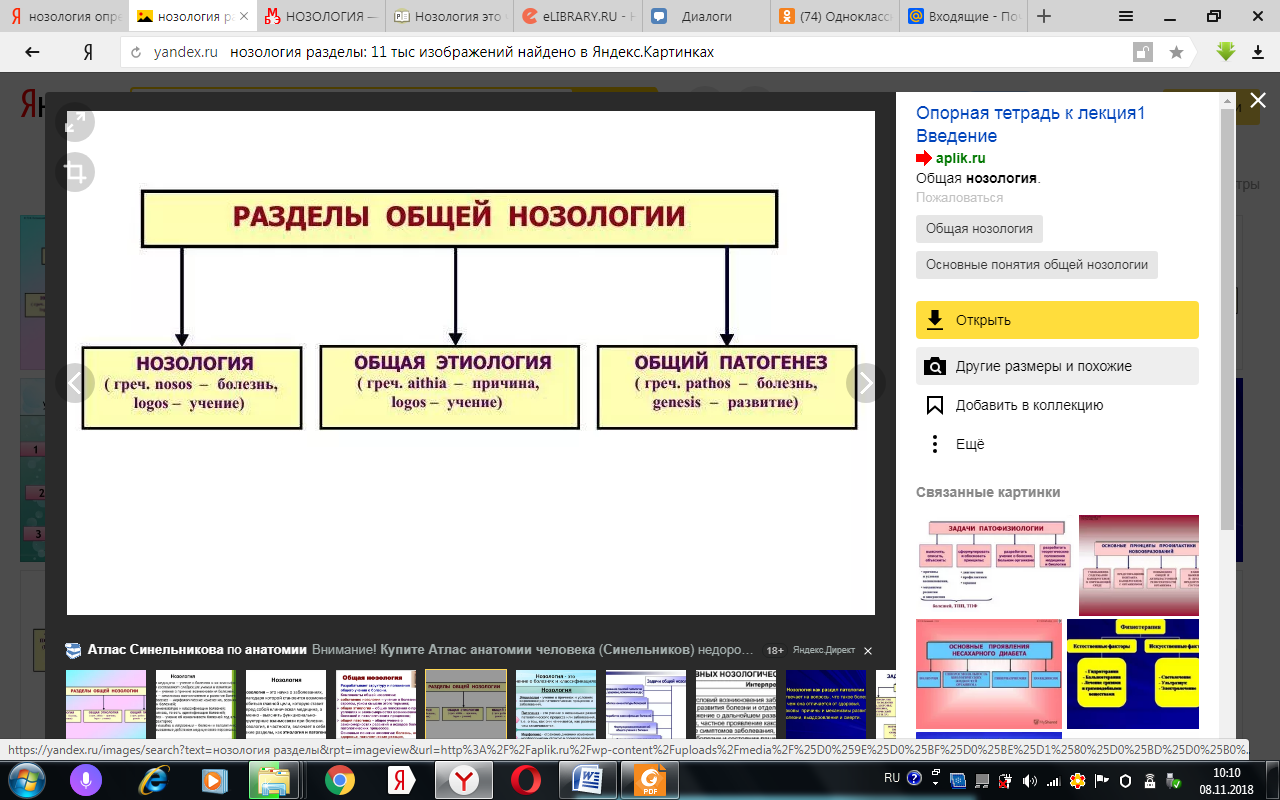
В более узком смысле термином «этиология» обозначают причину возникновения болезни или патологического процесса.

Виды этиологии:

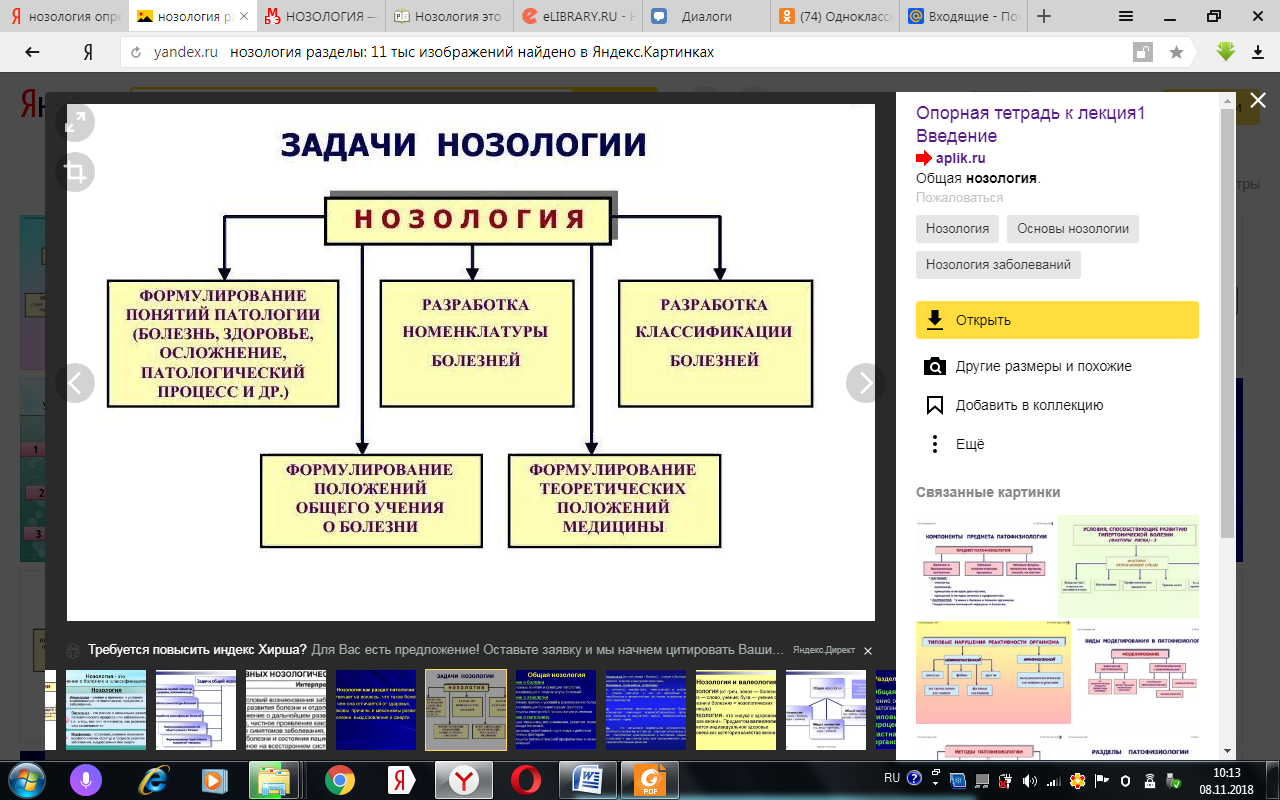
1. общая - изучает общие закономерности проис­хождения целых групп заболеваний (инфекционных, ал­лергических, онкологических, сердечно–сосудистых и др.);
2. частная - изучает причины возникновения отдельных заболеваний (нозологических форм) – сахарного диабета, пневмонии, инфаркта миокарда.

*Нозология*(греч, nosos болезнь + logos учение) — учение о болезни, включающее биологические и медицинские основы болезней, а также вопросы их этиологии, патогенеза, номенклатуры и классификации.

*Нозология* – это учение о болезнях; под нозологической единицей подразумевается отдельное заболевание. Разделы и задачи нозологии изображены на рис. 1, 2.



*Рис. 1.Разделы общей нозологии*



*Рис. 2. Задачи нозологии*

Классификация болезней строится на основании ведущих признаков, характеризующих нозологические формы. Международная классификация болезней является стандартной для всего мира методикой сбора данных о смертности и заболеваемости, позволяющая оптимальным методом кодировать и статистически обрабатывать медицинскую информацию. На английском языке используется термин International Classification of Diseases (ICD).

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) опубликовала Международную классификацию болезней 11-го пересмотра (МКБ-11) в июне 2018 года. С 1992 года в мире действовала МКБ-10, до нее пересмотры проводились 1 раз в 10 лет. Предполагается, что новое издание МКБ представят на утверждение Всемирной ассамблеи здравоохранения в январе 2019 года, а в полную силу оно вступит с 1 января 2022 года.

*Патогенез* (от греч. pathos – страдание, genesis – происхождение) – раздел патологической физиологии, изучающий механизмы развития болезней. Изучение наиболее общих закономерностей возникновения, развития, течения и исхода заболеваний составляет содержание общего учения о патогенезе.

Изучение патогенеза сводится к изучению так называемых патогенетических факторов болезней, т. е. тех причинно-следственных отношений, которые возникают в ответ на воздействие причины и становятся факторами, способствующими дальнейшему развитию болезни.

Патогенез заболевания начинается с какого-либо первичного повреждения клеток в той или иной части тела (патогенетический фактор первого порядка). В одних случаях начальное повреждение может быть грубым, хорошо различимым невооруженным глазом (травмы, увечья, ссадины, раны и пр.). Во многих случаях повреждения могут быть незаметны без применения специальных методов их обнаружения (повреждения на молекулярном уровне). Продукты повреждения тканей становятся источниками нового повреждения в ходе развития болезни, т. е. патогенетическими факторами третьего и четвертого порядка.

*Симптом* – признак болезни, обнаруживаемый с помощью клинических методов исследования и используемый для диагностики и (или) прогноза заболевания. Многие важные в клинической медицине симптомы названы именами описавших их ученых (например, симптомы Бехтерева, Лукина, Ситковского).

По способу и доступности выявления симптомы  делят на объективные и субъективные, явные и скрытые; по срокамих появления в течении болезни — на ранние и поздние, а по диагностическому значению — на неспецифические, специфические и патогномоничные.

*Синдром* - группа признаков и симптомов, которые обычно появляются вместе. Синдром сам по себе не определяет заболевание, либо потому, что не известны связи между его элементами, либо потому, что он может быть проявлением целого ряда заболеваний. Например, синдром усталости - устаревший термин, характеризующий ряд неврозов, при которых пациент жалуется на утомление и одышку, сопровождающие любое усилие, но при этом отсутствуют соматические признаки, подтверждающие его убеждение, что он страдает сердечным заболеванием.

*Диагноз* (от греч. diagnosis — «распознавание») — врачебное заключение о сущности болезни и состоянии пациента, выраженное в принятой медицинской терминологии и основанное на всестороннем систематическом изучении пациента. В медицине выделяют 4 основных вида диагнозов:

1. клинический
2. патологоанатомический
3. судебно-медицинский
4. эпидемиологический.

*Стадии болезни* - обычно (хотя и не всегда) в процессе болезни можно выделить несколько общих периодов, или стадий: латентную, продромальную, выраженной болезни, исходов заболевания.

***Латентная стадия болезни*** *или* *инкубационная* — период скрытого, клинически неманифестирующегося ее развития: от момента воздействия патогенного агента на организм до первых признаков болезни. Эта стадия характеризуется нарастающим снижением эффективности адаптивных механизмов организма по предотвращению болезнетворного действия патогенного агента — причины данной болезни.

На этой стадии отсутствуют симптомы болезни. Однако при выполнении нагрузочных тестов могут быть выявлены при знаки недостаточности адаптивных механизмов организма.

***Стадия предвестников болезни*** *(продромы)*- наблюдается от момента первых ее проявлений до развития типичной клинической картины.

Стадия продромы — результат недостаточности адаптивных процессов, направленных на нормализацию гомеостаза организма в условиях действия причины данной болезни. На продромальной стадии выявляются первые неспецифические (как субъективные, так и объективные) признаки болезни: недомогание, быстрая утомляемость, раздражительность, болезненность в мышцах и суставах, снижение аппетита, головная боль, ощущение дискомфорта и др.

***Стадия выраженных проявлений болезни*** *(разгар)* - появляются типичные для конкретной болезни местные и общие симптомы. При неблагоприятном течении болезни могут развиться различные осложнения (например, гипертонический криз при гипертонической болезни; коллапс при гипертермии; кома при сахарном диабете).

Вместе с тем на стадии разгара болезни продолжают действовать саногенные (адаптивные) механизмы, хотя эффективность их недостаточна для купирования заболевания.

***Стадия исходов болезни***

Возможно несколько вариантов исходов болезни: выздоровление (полное и неполное), рецидив, ремиссия, осложнение, переход в хроническую форму, смерть.

***Выздоровление полное -* в** основе выздоровления лежат потенцирование саногенных механизмов, формирование эффективных адаптивных процессов и реакций, которые ликвидируют причину болезни и/или ее патогенные последствия, полностью восстанавливают гомеостаз организма.  Такое выздоровление называют полным.

Полное выздоровление, однако, не означает возврата организма к его состоянию до болезни. Выздоровевший после болезни организм характеризуется качественно (и часто количественно) иными показателями жизнедеятельности: в нем формируются новые функциональные системы, меняется активность системы иммунобиологического надзора (ИБН), метаболизма, развиваются многие другие адаптивные изменения.

***Выздоровление неполное* - п**ри сохранении в организме так называемых остаточных явлений болезни, отдельных структурных и функциональных отклонений от нормы после ее завершения выздоровление называют неполным.

*Рецидив* — повторное развитие или повторное усиление (усугубление) симптомов болезни после их устранения или ослабления. Как правило, симптомы рецидива сходны с симптомами первичной болезни, хотя в некоторых случаях могут отличаться (например, при рецидиве хронического миелолейкоза могут доминировать признаки анемии).

Рецидивирование обычно является результатом действия причины, вызвав шей и первый эпизод болезни, снижения эффективности механизмов адаптации и/или резистентности организма к определенным факторам (например, снижение противоопухолевой резистентности организма может способствовать рецидивированию новообразований; подавление активности системы ИБН нередко сочетается с рецидивированием ИБ).

***Ремиссия*** — период болезни, характеризующийся временным ослаблением (неполная ремиссия) или устранением (полная ремиссия) признаков болезни. При некоторых заболеваниях ремиссия является их закономерным преходящим этапом (например, при малярии, ревматических болезнях, возвратном тифе), сменяющимся рецидивом. В этом случае ремиссия не означает выздоровления.

Наиболее часто ремиссии — следствие либо своеобразия причины болезни (например, особенностей жизненного цикла малярийного плазмодия и возбудителя возвратного тифа), либо изменения реактивности организма (напри мер, периодические сезонные ремиссии у больных с различными проявлениями герпетической инфекции), либо лечения пациента, не приводящего к полному выздоровлению (например, при терапии больных со злокачествен ными новообразованиями или ревматическими болезнями).

*Осложнение* — патологический процесс, состояние или реакция, развивающиеся на фоне основной болезни, но не обязательные для нее. Осложнения в большинстве случаев — результат опосредованного действия причины болезни либо ее патогенетических звеньев (например, гипертонический криз при гипертонической болезни; ангиопатии и/или коматозные состояния при сахарном диабете; перфорация стенок желудка или кишечника при язвенной болезни). Осложнения усугубляют течение основной болезни.

При неблагоприятном развитии болезни возможны и другие исходы: затяжное, хроническое течение и прекращение жизнедеятельности, смерть пациента.

***Смерть*** — процесс прекращения жизнедеятельности организма, он включает: преагонию; терминальную паузу; агонию; клиническую смерть; биологическую смерть.

**Практическое занятие №2.**

**Методы исследования больных:**

**субъективные, объективные, дополнительные**

*Содержание занятия:*

1. Субъективные и объективные методы исследования пациентов.
2. Дополнительные методы исследования.

*Самостоятельная работа обучающихся:*

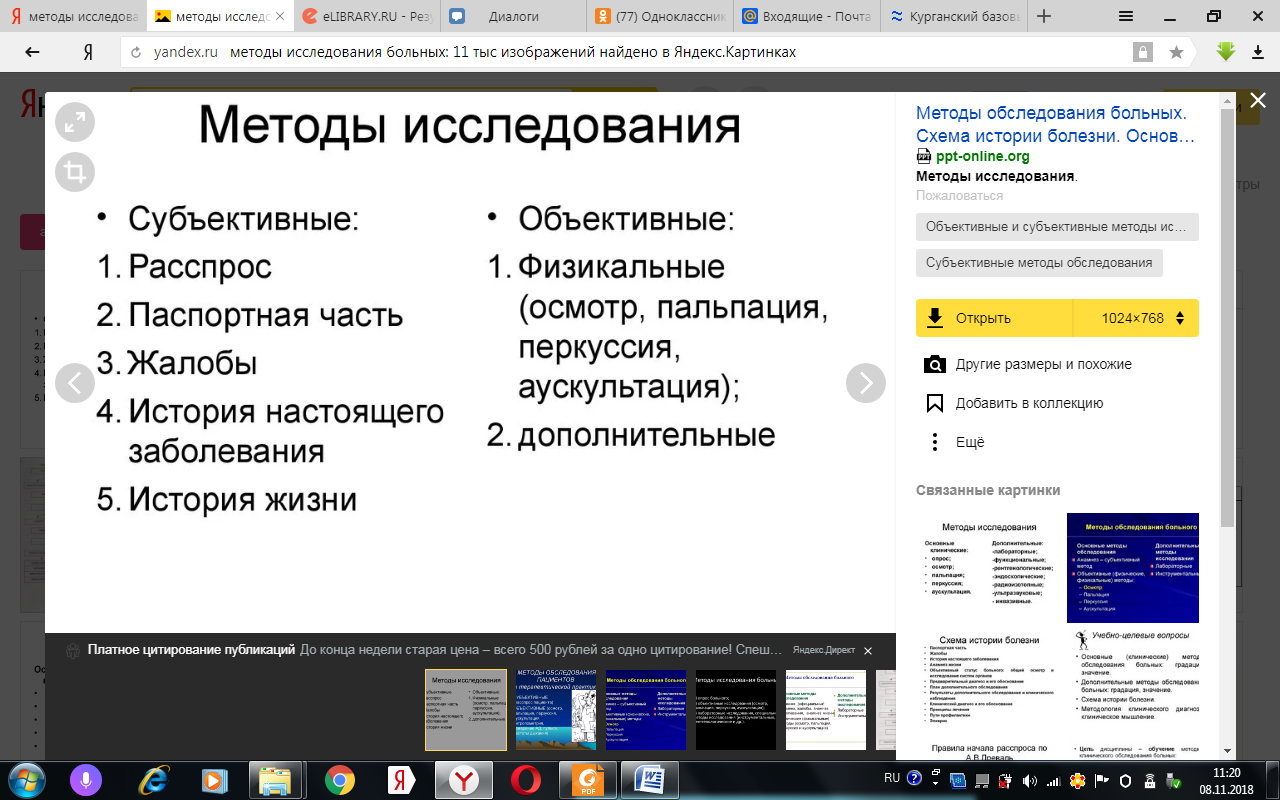
1. Составление словаря терминов.
2. Заполнение схемы «Виды методов исследования пациентов».
3. Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.
4. Работа с учебной литературой «Инструментальные методы исследования», «Лабораторные методы исследования».

*Задания по выполнению практического занятия:*

1. Изучить текстовую часть.
2. Письменно выполнить задания после текстовой части (контрольные вопросы и тесты).
3. Уметь отвечать на вопросы преподавателя по изученному на практическом занятии материалу.

**Текстовая часть:**

***Обследование*** – это сбор информации о состоянии здоровья пациента (рис.3,4). Эта информация может быть получена при опросе пациента (субъективное обследование), во время непосредственного его обследования (объективное обследование) и при лабораторно-инструментальном исследовании (дополнительное обследование).



*Рис.3 Методы исследования пациентов*

**Субъективное обследование** – это предположения пациента о состоянии здоровья, выраженное словами, мимикой, жестами. Опрос производят по определенной схеме, т.е. вопросы пациенту следует задавать в определенной последовательности.

Схема опроса включает следующие разделы:

*1) Общие сведения о пациенте (паспортные данные):*

- фамилия, имя, отчество пациента;

- возраст;

- образование;

- семейное положение;

- профессия;

- место работы;

- место жительства.

2) *Жалобы пациента в настоящее время.* Описываются все жалобы с полной характеристикой каждого признака (симптома) болезни. Для их выяснения пациенту задается вопрос: «Что вас беспокоит?» или «На что вы жалуетесь?».

*3) История настоящего заболевания (анамнез болезни):*

- когда, где и при каких обстоятельствах впервые заболел;

- причина, вызвавшая заболевание (по мнению пациента);

- как началось (острое или постепенное начало заболевания);

- как протекало (подробно, в хронологической последовательности, описываются начальные симптомы заболевания, их динамика, появление новых и дальнейшее развитие всех признаков болезни до момента настоящего обследования пациента);

- обращение за медицинской помощью, проводимые исследования и лечение, их эффективность.

*4) История жизни пациента (анамнез жизни):*

- место рождения; возраст родителей при рождении; как пациент рос, развивался, когда пошел в школу; условия, в которых он рос и развивался;

- трудовой анамнез: в хронологической последовательности описывается трудовая деятельность с указанием профессии и условий работы, влиянием производственных вредностей;

- бытовые и жилищные условия, финансовое положение, численность семьи;

- характер и условия питания;

- привычные интоксикации: курение, употребление спиртных напитков, применение наркотиков;

- перенесенные заболевания, травмы, операции (в виде перечисления, начиная с раннего возраста);

- семейно-половой анамнез: замужем или женат; живет ли пациент половой жизнью и насколько регулярно; для женщин – начало менструаций и их характер, время наступления климакса и его течение; количество беременностей, родов и их течение, сколько детей в настоящее время;

- болезни ближайших родственников: состояние здоровья или причина смерти; выясняется наличие туберкулеза, сифилиса, злокачественных новообразований, психических заболеваний, алкоголизма, гемофилии;

- аллергологический анамнез: были ли аллергические реакции на прием лекарственных средств, пищевые продукты, химические вещества, растения, пыль, шерсть животных; как проявляются.

***Объективное обследование*** – это наблюдение, измерение, проводимое лицом, собирающим информацию. Обследование начинают с осмотра, оценки общего состояния пациента, затем переходят к пальпации, перкуссии, аускультации.

***Осмотр пациента***

Осмотр продолжается в течение всего времени сбора анамнеза и непосредственного обследования пациента. Осмотр следует проводить по определенному плану с соблюдением ряда правил, при рассеянном естественном освещении, так как искусственное освещение искажает окраску кожных покровов, слизистых оболочек.



*Рис. 4 Методы исследования: лабораторные и инструментальные*

*Оценка общего состояния*

1. Состояние хорошее – пациент активен, выражение лица без особенностей, сознание ясное, жалоб не предъявляет.

2. Состояние удовлетворительное – пациент активен, выражение лица без особенностей, сознание ясное, наличие патологических симптомов не мешает оставаться активным.

3. Состояние средней тяжести – пациент выражает жалобы, может быть вынужденное положение в постели, активность может усиливать боль, выражение лица болезненное, выражены патологические симптомы, изменен цвет кожных покровов.

4. Состояние тяжелое – пассивное положение в постели, активные действия пациент совершает с трудом, сознание может быть измененным, изменено выражение лица, нарушения функций дыхательной, сердечно-сосудистой и центральной нервной системы.

5. Состояние очень тяжелое – пассивное положение в постели, активные действия совершает с трудом, сознание изменено или отсутствует, измененное выражение лица, выражены нарушения со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой и центральной нервной системы.

**Положение пациента**

1. Положение активное – пациент в состоянии самостоятельно сесть, встать, двигаться в постели, повернуться на бок.

2. Положение пассивное – пациент неподвижен и не в состоянии самостоятельно изменить позу. Это пациенты, находящиеся в бессознательном состоянии, с двигательным параличом, тяжелыми травмами, при изнурительных длительных заболеваниях, протекающих с редким упадком физических сил.

3. Положение вынужденное – пациент принимает удобную для себя позу, при которой отмечается уменьшение неприятных ощущений (сидят, оперевшись руками о край кровати, спустив ноги; стоя на коленях и лбом упираются в постели и т.д.).

*Состояние сознания*

1. Ясное сознание – пациент отвечает на вопросы быстро и конкретно.

2. Спутанное сознание – пациент отвечает на вопросы с опозданием; дезориентирован в окружающей среде.

3. Ступор – полное обездвиживание, оцепенение; на громкий окрик может ответить, но эти ответы неосмысленны.

4. Сопор – пациент находится как бы в полусне, не отвечает на вопросы, однако рефлексы у него сохранены, громким голосом его можно вывести из этого состояния, но он вскоре вновь впадает в сон.

5. Кома – полное угнетение функций ЦНС: сознание отсутствует, мышцы расслаблены, утрата чувствительных и двигательных рефлексов (например, при кровоизлиянии в мозг, сахарном диабете, почечной и печеночной недостаточности).

6. Бред и галлюцинации – могут наблюдаться на фоне высокой температуры и выраженной интоксикации (инфекционные заболевания, тяжелое течение туберкулеза легких).

*Выражение лица*

Соответствует характеру течения заболевания: болезненное, одутловатое, тревожное, без особенностей, страдальческое, настороженное, спокойное, безразличное и т.д. Так, например:

1. при высокой температуре – блеск глаз, гиперемия лица;

2. при заболевании почек – лицо отечное, бледное;

3. при повышенной функции щитовидной железы – пучеглазие, дрожание век.

*Телосложение*

Правильное, неправильное.

*Конституция*

1. Нормостеник – правильное соотношение с поперечными размерами тела, средний рост, пропорциональные размеры головы, шеи, туловища, конечностей.

2. Астеник – высокий рост с относительным преобладанием размеров тела в длину над поперечными размерами.

3. Гиперстеник – невысокий рост с относительным преобладанием поперечных размеров тела.

*Кожные покровы*

1. Цвет: обычный, смуглый, бледный, желтушный, цианоз (синюшность), гиперемия (покраснение), землистый, бронзовый.

2. Эластичность кожи (тургор) – сохранена, повышенная, пониженная. Кожу собирают в складку на тыльной поверхности предплечья или кистей, после чего, разжав пальцы, отпускают складку и по скорости ее расправления судят об эластичности кожи.

3. Влажность: нормальная, повышенная, сухость кожи, шелушение.

4. Дефекты (сыпь, рубцы, расчесы, кровоподтеки − локализация).

5. Ногти (ломкость, исчерченность), волосы (выпадение, ломкость, облысение).

*Видимые слизистые оболочки (губ, полости рта, носа, глаз)*

1. Цвет: бледно-розовый, бледный, цианотичный, желтушный, красный.

2. Высыпания на слизистых: локализация, характер.

3. Влажность.

*Подкожная клетчатка*

1. Развитие подкожно-жирового слоя: умеренное, слабое, чрезмерное. Места наибольшего отложения жира (на животе, руках, бедрах). Ожирение. Кахесия (истощение). Можно определить по толщине кожной складки на животе, образованной захватом кожи между большим и указательными пальцами. В норме у пупка толщина кожной складки 2-3 см.

2. Отеки: указать выраженность и распределение: лицо, веки, живот, ноги, поясница, общий отек или пастозность кожи. При отеках кожные покровы припухлые, контуры тела сглажены. Кожа над отеком напряженная, глубокие вдавления от одежды и обуви. При надавливании в течение 5-10 секунд кожи пальцем, к передней поверхности голени (или лодыжек, тыла стопы, бедра, крестца) в месте локализации отека остается ямка, которая постепенно сглаживается. Чем выраженней отек, тем глубже образуется ямка.

*Костно-мышечная система:* тонус, сила мышц; форма костей, деформация скелета, суставов, болезненность при пальпации.

*Дыхательная система:* частота дыхательных движений, ритм, глубина, тип.

*Сердечно-сосудистая система:* артериальное давление, пульс (частота, ритм, наполнение, напряжение).

***Антропометрия*** – измерение человеческого тела и его частей (вес, рост, окружность грудной клетки).

*Пальпация* (от лат. palpatio – ощупывание) – метод исследования пациента, с помощью которого проводится последовательное ощупывание поверхностных тканей и глубжележащих органов. В основе пальпации лежат осязательные ощущения, получаемые при соприкосновении руки врача с той или иной областью тела или подлежащим внутренним органом (печень, селезенка, сердце). С помощью пальпации можно получить сведения о состоянии кожи, мышц, костей, лимфатических узлов, определить степень развития подкожно жировой клетчатки, отеки, реакцию пациента на ощущение боли.

*Перкуссия* (от лат. percussio – нанесение ударов) – метод определения расположения внутренних органов при помощи выстукивания. Метод заключается в постукивании по поверхности тела пациента с тем, чтобы по особенности звука судить о состоянии исследуемого органа. Перкуссия бывает прямой, когда удары пальцем наносятся непосредственно по телу; непрямой – постукивают пальцем по другому пальцу, плотно приложенному к исследуемому участку тела (удары наносят мякотью концевой фаланги чаще всего среднего пальца).

Физическая основа метода перкуссии заключается в том, что при ударе пальцем возникают колебания, которые распространяются в виде звуковой волны и воспринимаются нашим слуховым аппаратом как определенный звук. Сила и характер (тембр) этого звука зависят от частоты колебаний и их амплитуды: чем больше амплитуда, тем громче звук, чем выше частота, тем выше тембр. При одной и той же силе перкуторного удара получаемый звук определяется строением подлежащих органов, состоянием и свойствами тканей, органов, полостных образований. Поэтому в зависимости от воздухоносности орга­на, глубины его залегания и ряда других условий каждый орган «звучит» по-своему, что и позволяет получить представление о положении, форме, границах многих внутренних органов, наличии в них патологических изменений.

*Аускультация* (от лат. auscultatio − выслушивание) – метод исследования, основанный на выявлении ряда звуковых явлений, возникающих в некоторых органах и системах как отражение протекающих в них физиологических и патологических процессов.

Различают прямую (непосредственную) и непрямую (опосредованную) аускультацию. Прямая аускулътация осуществляется непосредственным прикладыванием уха к тому или иному участку тела больного. Этот метод в настоящее время не применяется. Непрямая аускулътация проводится с помощью специальных устройств – стетоскопа или фонендоскопа. Стето­скоп – деревянная или пластмассовая твердая трубка с раструбом – в на­стоящее время практически не применяется. Фонендоскоп представляет собой короткий раструб, который с помощью резиновых трубок соединен со специальными вкладышами (оливами), помещаемыми в уши проводя­щего аускультацию.

***Дополнительное обследование*** проводится при помощи лабораторно-инструментальных методов исследований.

*Задания после текстовой части (контрольные вопросы и тест):*

**Контрольные вопросы:**

1. Перечислите объективные методы обследования.
2. Что такое антропометрия?
3. Виды нарушения сознания.
4. Каким образом определить тургор кожи пациента?
5. Что такое отеки?
6. Обязательные условия для измерения массы тела пациента.
7. Обязательные условия при измерении роста пациента.
8. Что относится к субъективным методам исследования?
9. Как вы понимаете термин «анамнез»? Приведите примеры.
10. В какой последовательности проводится расспрос?
11. Какова последовательность проведения общего осмотра?
12. Чем характеризуется тяжесть состояния больного?
13. Какие существуют виды нарушения сознания?
14. Какие бывают типы телосложения (характеристика)?
15. Как изменяется лицо пациента при различных заболеваниях?
16. На что следует обратить внимание при исследовании кожных покровов и видимых слизистых оболочек?
17. Как изменяется волосяной покров на лице при тех или иных заболеваниях?
18. Дайте определение понятиям: пальпация; перкуссия; аускультация.

**Тесты (прописывать формулировку вопроса и формулировку ответа):**

1. ***Объективная информация – это:***

а) наблюдения, измерения, проводимые лицом, собирающим информацию

б) ощущения пациента относительно состояния своего здоровья

в) информация, полученная в процессе расспроса пациента

1. ***К субъективному методу обследования относится:***

а) беседа с пациентом

б) общий осмотр пациента

в) лабораторное исследование мочи

1. ***Сознание характеризуют, как спутанное, когда:***

а) пациент без сознания

б) пациент отвечает на вопросы с опозданием

в) пациент отвечает на вопросы быстро и конкретно

1. ***Пациент способен двигаться, но для облегчения своего состояния приходится принимать определенную позу. Это характерно для:***

а) активного положения в постели

б) вынужденного положения в постели

в) пассивного положения в постели

1. ***Кожу собирают в складку на тыльной поверхности предплечья или кисти, после чего, разжав пальцы, отпускают складку и по скорости ее расправления судят о:***

а) влажности кожи

б) выраженности отеков

в) тургоре кожи

1. ***Обязательные условия при определении массы тела пациента:***

а) утром, натощак, после опорожнения кишечника и мочевого пузыря, в привычной одежде

б) за 2 дня назначается диета, вечером и утром за 2 часа очистительная клизма

в) подготовки пациента не требуется

1. ***Обязательное условие при измерении роста пациента:***

а) утром, натощак, после опорожнения кишечника и мочевого пузыря, в привычной одежде

б) подготовки пациента не требуется

в) проводиться после снятия обуви и головного убора

1. ***При измерении роста пациента необходимо, чтобы он:***

а) касался вертикальной планки ростомера затылком, лопатками, ягодицами, пятками

б) встал лицом к медицинской сестре с опущенными вниз руками и сделал глубокий выдох и вдох

в) осторожно встал в центре площадки на клеенку

1. ***К антропометрическим методам относят:***

а) измерение окружности грудной клетки

б) определение влажности кожных покровов

в) измерение температуры тела

1. *Какой из перечисленных симптомов относится к объективным:*

а) слабость, недомогание;

б) колющие боли в правом боку при дыхании;

в) уменьшение активной подвижности нижних легочных краев;

г) уменьшение болей в области сердца после приема нитроглицерина?

1. *Какой из перечисленных симптомов относится к субъективным симптомам:*

а) головные боли;

б) запах аммиака изо рта;

в) желтушная окраска кожи, слизистых оболочек, склер;

г) притупление перкуторного звука справа под ключицей?

1. *Какой метод следует назвать субъективным методом обследования:*

а) расспрос пациента (или его родственников);

б) осмотр пациента;

в) пальпация;

г) перкуссия?

1. *К объективным симптомам следует отнести:*

а) тошноту;

б) режущие боли внизу живота, особенно при мочеиспускании;

в) кожный зуд;

г) расширение границ сердца влево.

1. *Назовите метод обследования, относящийся к основным:*

а) перкуссия;

б) лабораторные исследования крови;

в) пункция плевры с диагностической целью;

г) электрокардиография.

1. *Назовите метод обследования, относящийся к дополнительным:*

а) осмотр;

б) пальпация;

в) аускультация;

г) рентгеноскопия.

1. *Пациент просит о помощи, стонет из-за резкой боли в правом подреберье, иррадиирующей в правое надплечье, отмечает неоднократную рвоту, ознобы, повышение температуры до 40 °C, крайне беспокоен, не находит себе места, язык сухой, обложен.*

*Определите состояние больного:*

а) удовлетворительное;

б) средней тяжести;

в) тяжелое;

г) терминальное.

1. *Пациент не реагирует на окружающее, не отвечает на вопросы, стонет, лицо с серовато-синюшным оттенком, пастозное, взгляд безразличный, глаза слезящиеся. Имеются генерализованные массивные отеки (анасарка), скопление жидкости в полостях (брюшной, плевральной).*

*Определите состояние больного:*

а) удовлетворительное;

б) средней тяжести;

в) тяжелое;

г) терминальное.

1. *Пациент хорошо ориентирован в окружающем пространстве и времени, легко вступает в контакт, правильно отвечает на вопросы.*

*Определите сознание пациента:*

а) ясное;

б) ступор (состояние оглушения);

в) сопор;

г) кома;

д) обморок;

е) бред.

1. *Больной заторможен, осмысливание заданных вопросов затруднено (отвечает на них с опозданием, после неоднократного повторения вопроса), ко всему безразличен, отказывается от приема пищи.*

*Определите сознание пациента:*

а) ясное;

б) ступор (состояние оглушения);

в) сопор;

г) кома;

д) обморок;

е) бред.

1. *Больной постоянно находится как бы в состоянии сна (глаза закрыты, лицо амимично), пробуждается только на окрик или тормошение (неосмысленно отвечает на вопросы, глотает пищу или воду, поворачивается в постели) и снова засыпает.*

*Определите сознание пациента:*

а) ясное;

б) ступор (состояние оглушения);

в) сопор;

г) кома;

д) обморок;

е) бред.

**Практическое занятие №3.**

**Понятия об общем и специальном уходе.**

**Уход за тяжелобольными**

*Содержание занятия:*

1. Общий и специальный уход.
2. Лечебно-охранительный режим лечебно-профилактических медицинских организаций.

*К экзамену:*

Перечень манипуляций:

1. Кормление тяжелобольного пациента.
2. Смена постельного белья тяжелобольному.
3. Смена нательного белья тяжелобольному.
4. Подать судно тяжелобольному пациенту.

*Самостоятельная работа обучающихся:*

1. Составление словаря терминов.
2. Составление опорного конспекта лекции.
3. Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.
4. Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач.
5. Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.

*Задания по выполнению практического занятия:*

1. Составить конспект в соответствии с разделом «К экзамену» данной методической рекомендации.
2. Изучить представленные преподавателем видеоматериалы.
3. Выучить манипуляции «Кормление тяжелобольного пациента», «Смена постельного белья тяжелобольному», «Смена нательного белья тяжелобольному», «Подать судно тяжелобольному пациенту», уметь показывать на макетах, поясняя свои действия.
4. Уметь отвечать на вопросы преподавателя по изученному на практическом занятии материалу.

*Учебно-методические материалы при выполнении практического занятия (для студентов):*

1. Методические рекомендации по выполнению практического занятия.
2. Обуховец Т.П. О-26 Сестринское дело и сестринский уход : учебное пособие для СПО.
3. Национальный стандарт РФ. Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода.

*Видеоматериалы к практическому занятию:*

1. Зондовое кормление.
2. Искусственное кормление пациента.
3. Как покормить пациента в постели.
4. Кормление пациента через назогастральный зонд.
5. Кормление пациента через тонкий зонд.
6. Кормление с ложки больного с инсультом.
7. Нормы пищевых продуктов по категориям.
8. Парентеральное и энтеральное питание.
9. Приготовление смеси.
10. Смена постельного белья пациенту с инсультом.
11. Смена постельного белья тяжелобольному.
12. Уход за больным, смена рубашки в положении лежа.

**Практическое занятие №4.**

**Личная гигиена больного. Пролежни, их профилактика**

*Содержание занятия:*

1. Основные принципы личной гигиены больного.
2. Методы профилактики пролежней.

*К экзамену:*

Перечень манипуляций:

1. Обработка ротовой полости тяжелобольного пациента.
2. Обработка носа и глаз тяжелобольного пациента.
3. Обработка ушей тяжелобольного пациента.
4. Мытье головы, рук, ног тяжелобольного.
5. Осуществить профилактику пролежней тяжелобольному пациенту.
6. Обработка промежности тяжелобольному пациенту.

*Самостоятельная работа обучающихся:*

1. Составление словаря терминов.
2. Составление опорного конспекта лекции.
3. Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.
4. Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач.
5. Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.

*Задания по выполнению практического занятия:*

1. Составить конспект в соответствии с разделом «К экзамену» данной методической рекомендации.
2. Изучить представленные преподавателем видеоматериалы.
3. Выучить манипуляции «Обработка ротовой полости тяжелобольного пациента», «Обработка носа и глаз тяжелобольного пациента», «Обработка ушей тяжелобольного пациента», «Мытье головы, рук, ног тяжелобольного», «Осуществить профилактику пролежней тяжелобольному пациенту», «Обработка промежности тяжелобольному пациенту», уметь показывать на макетах, поясняя свои действия.
4. Отработать манипуляции в парах.
5. Уметь отвечать на вопросы преподавателя по изученному на практическом занятии материалу.

*Учебно-методические материалы при выполнении практического занятия (для студентов):*

1. Методические рекомендации по выполнению практического занятия.
2. Национальный стандарт «Надлежащая медицинская практика. Инфологическая модель. Профилактика пролежней».
3. Обуховец Т.П. Сестринское дело и сестринский уход: учебное пособие для СПО.
4. Национальный стандарт РФ. Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода.

*Видеоматериалы к практическому занятию:*

1. Как помыть голову больному в постели.
2. Мытье ног больного с инсультом.
3. Мытье спины больного с инсультом.
4. Мытье туловища больного с инсультом.
5. Уход за носом больного с инсультом.
6. Уход за полостью рта больного с инсультом.
7. Уход за тяжелобольным.
8. Уход за ушами больного с инсультом.
9. Уход за ногтями больного с инсультом.
10. Умывание больного с инсультом.
11. Перемещение больного с инсультом в кресло.
12. Утренний туалет глаз больного с инсультом.
13. Обработка глаз.
14. Обработка полости рта.
15. Тяжелобольной. Замена подгузников.
16. Профилактика пролежней.
17. Профилактика пролежней больного с инсультом.

**Практическое занятие №5.**

**Понятие о воспалении. Причины, механизмы развития.**

**Виды, признаки, стадии, исходы воспаления**

*Содержание занятия:*

1.Понятие «воспаление».

2.Стадии воспаления.

3.Классификация воспалений, причин их развития.

4.Признаки воспаления.

*К экзамену:*

1. Воспаление: понятие, причины, признаки. Стадии и исходы воспалений.
2. Ситуационные задачи:

Задача №1

Больная Т.. 26 лет, отметила, что после подкожной инъекции в области плеча на 3-й сутки появилась боль, краснота, припухлость. На 7-е сутки припухлость и болезненность увеличились; при пальпации определялась флюктуация. Лейкоцитов в крови - 20\*109, СОЭ - 20 мм/ч. В области флюктуации произведен разрез. Выделилось 10 мл желто- зеленоватой жидкости. При ее лабораторном исследовании отмечено: высокая плотность, содержание белка -0,7 г/л, рН - 5,39, при микроскопии в ней обнаружено преобладание нейтрофильных лейкоцитов. Какой вид воспаления развился у больной? Какие существуют признаки воспаления?

Задача №2

Больная М., 36 лет, предъявляет жалобы на боль при глотании, слабость, потливость, головную боль. Температура тела 38,8°С. Слизистая зева гиперемирована, отечна, покрыта сероватым налетом. Лейкоцитов в крови 5\*109/л, СОЭ - 20 мм/ч. пульс 98 в мин, ЧДД-26 в мин. Какой патологический процесс имеет место у больной? Какие признаки воспаления имеют место у больной? Как помочь больному?

*Самостоятельная работа обучающихся*

1. Составление словаря терминов.
2. Составление опорного конспекта лекции.
3. Заполнение схемы «Классификации воспалений».
4. Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.
5. Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач.
6. Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.
7. Подготовка мультимедийных презентаций по данной теме.

*Задания по выполнению практического занятия:*

1. Составить конспект в соответствии с разделом «К экзамену» данной методической рекомендации.
2. Письменно ответить на «Вопросы для контроля».
3. Решить ситуационные задачи (раздел «К экзамену»).
4. Выучить вопрос «Воспаление: понятие, причины, признаки. Стадии и исходы воспалений», уметь рассказывать.
5. Уметь отвечать на вопросы преподавателя по изученному на практическом занятии материалу.

*Учебно-методические материалы при выполнении практического занятия (для студентов):*

1.Методические рекомендации по выполнению практического занятия.

*Вопросы для контроля:*

1. Дать определение понятию «воспаление».
2. Перечислить и охарактеризовать местные и общие признаки воспаления.
3. Перечислить стадии воспаления, дать им характеристику.
4. В чем заключается защитная роль воспаления?
5. Назовите формы воспаления по течению и причинам воспаления.
6. Назовите формы воспаления по преобладающим стадиям.
7. Охарактеризуйте альтеративное воспаление.
8. Дайте характеристику экссудативному воспалению.
9. Поясните формы фибринозного воспаления: крупозное и дифтерическое. В чем их отличия?
10. Дайте характеристику формам гнойного воспаления: абсцесс, флегмона, эмпиема. В чем заключаются их основные отличия?
11. Дайте характеристику пролиферативному воспаления. Назовите его основные формы и их особенности.

**Текстовая часть:**

Воспаление **–** это защитно-приспособительная реакция организма на действие патогенного раздражителя, проявляющееся местным изменением кровообращения, пролиферацией, повышением сосудистой проницаемости.

Воспаление любого органа или ткани в организме в медицине принято обозначать словом с окончанием «**ит**» (отит, конъюнктивит, гайморит, пиелонефрит, колит и т. д.):

гепат**ит** - это воспаление печени

гастр**ит** - воспаление желудка

артр**ит** - воспаления сустава

нефр**ит -** воспалительное заболевание почек

*Признаки воспаления* (рис.5):

1. *местные, или классические:* (рис.1 - *Признаки локального воспаления*)

а) жар (местное ↑tº)- calor

б) гиперемия (покраснение)- rubor

в) отёк – tumor

г) боль (медиаторы боли) – dolor

д) нарушение функций – function laesa

2. *общие признаки:*

а) лихорадка

б) ↑ СОЭ

в) изменение лейкоцитарной формулы

г) ↑ лейкоцитоз

д) общее недомогание

|  |
| --- |
|  |
| *Рис.5 - Признаки локального воспаления* |

*Стадии воспаления*

*1стадия - альтерация или повреждение* – наблюдается повреждение клеток, либо при воздействии микроогранизмов, либо в результате механического воздействия. При этом в ткани изменяется гомеостаз. Выделяются биологически активные вещества- медиаторы воспаления (гистамин, сератонин). Гистамин действует на нервные окончания, вызывая боль, сератонин расширяет сосуды, развивается артериальная гиперемия (т.е. изменяется микроциркуляция в очаге воспаления).

*2 стадия – экссудация* – изменяется проницаемость сосудистых стенок. Плазма пропотевает в ткани и формируется отек. Наблюдается расстройство микроциркуляции. Лейкоциты движутся к очагу воспаления, осуществляя фагоцитоз.

*3 стадия - пролиферация* – характеризуется размножением клеток. Лейкоциты очищают очаг воспаления. Элементы соединительной ткани образуют молодую грануляционную ткань, которая созревая переходит в зрелую соединительную ткань с образованием рубца.

При воспалении, локализованном на внутренних органах может восстанавливаться исходная ткань, если острое воспаление не переходит в хроническое.

Например, рубец в месте язвы желудка может препятствовать эвакуации пищи; - рубец в тканях конечностей может раздражать нервные окончания, вызывая боль.

*Защитная роль воспаления:*

1. очаг воспаления ограничивается от здоровой ткани с помощью лейкоцитов.
2. удаляются продукты распада и создаются условия для восстановления ткани.
3. вырабатываются антитела, создается иммунитет.

*Формы воспаления*

1. По причинам:

1) Банальные- вызывается любыми м/о (бронхит);

2) Специфические – вызываются определенными м/о,

Имеют характерную клиническую и морфологическую картину (например, палочка Коха –туберкулез)

1. По течению:

1) острые

2) подострые

3) хронические

1. По преобладающим стадиям:
   1. *альтеративное воспаление* – преобладает повреждение ткани (дистрофия, некроз) в очаге воспаления. При исходе участок некроза замещается соединительной тканью, т.е. развивается склероз органа (миокардит – кардиосклероз).
   2. *экссудативное воспаление* – в зависимости от характера экссудата может быть:

а) серозное – (развивается в паренхиматозных органах, серозных полостях, слизистой). Экссудат прозрачный, содержит 2-3% белка, если примешиваются лейкоциты экссудат мутный (например, при плеврите в плевральной полости). Например, серозный плеврит, гепатит.

б) *катаральное* – если в экссудате содержится слизь в большом количестве. Протекает остро, заканчивается благоприятно, т.е. восстанавливается исходная ткань.

в) *фибринозное воспаление* – в экссудате содержится фибриноген, в процессе свертывания он переходит в нерастворимый фибрин. Нити фибрина откладываются на слизистых, серозных оболочках (образуя белесоватую пленку), также в экссудате содержатся лейкоциты (лимфоциты).

IV. По форме:

* *Крупозное воспаление* – пленка из фибрина рыхлая, наблюдается отек слизистой. Некроз ткани неглубокий. Например, крупозный перикардит –«волосатое сердце» (нити фибрина как волосы). По окончанию крупозного воспаления восстанавливается исходная ткань. Например, крупозная пневмония альвеолы заполняются фибринозным экссудатом.(рис.4,5)
* *Дифтерическое воспаление* – пленка из фибрина плотная, некроз ткани глубокий. Исход – склероз органам - замещение нитей фибрина соединительной тканью - в результате образуются спайки (например, плеврит - спайки на плевре).

*Гнойное воспаление* – характеризуется наличием в экссудате большого количества белков и погибших лейкоцитов («гнойные тельца»). Особенность некроз с расплавление ткани в очаге воспаления.

*Разновидности гнойного воспаления:*

1. *Абсцесс* – ограниченное гнойное воспаление ткани (ограничено лейкоцитами или капсулой из соединительной ткани). Например, абсцесс легкого, мозга, сердца.
2. *Флегмона –* разлитое гнойное воспаление без границ.
3. *Эмпиема* – скопление гнойного экссудата в полостях. Например, эмпиема червеобразного отростка, плевральной полости (эмпиема плевры).

*Геморрагическое воспаление* – характеризуется наличием в экссудате большого количества эритроцитов. Протекает остро и тяжело. Например, сибирская язва, чума.

*Гнилостное воспаление* – вызывается гнилостными м/о. исход чаще летальный (ткань приобретает грязно-серый цвет и неприятный запах). Протекает очень тяжело.

*Смешанное* воспаление - когда к одному экссудату примешивается другой (например, серозно-гнойный, гнойно-геморрагический).

*Пролиферативное воспаление (продуктивное)* – может протекать в нескольких формах:

1. *Межуточное* – разрастание соединительной ткани, орган увеличивается в размере, а функции снижаются. Исход – диффузный склероз органа.
2. *Продуктивное воспаление* вокруг животного паразита – разрастание соединительной ткани вокруг погибшего паразита (например, финна эхинококка в печени).
3. *Гранулематозное воспаление* – образование гранулем. Участок воспаления с некрозом в центре ограничивается соединительной тканью (например, при туберкулезе). Воспаление в гранулеме может возникать периодически.

**Практическое занятие №6.**

**Реактивность организма. Роль реактивности в патологии**

*Содержание занятия:*

1.Понятие «реактивность» организма.

2.Влияние реактивности на организм при развитии патологии.

*Самостоятельная работа обучающихся*

1. Заполнение словаря терминов.
2. Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.
3. Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов.

*Задания по выполнению практического занятия:*

1. Письменно ответить на «Вопросы для контроля».

2. Оформите в тетрадях и заполните таблицу «Виды реактивности».

3. Уметь отвечать на вопросы преподавателя по изученному на практическом занятии материалу.

*Учебно-методические материалы при выполнении практического занятия (для студентов):*

1.Методические рекомендации по выполнению практического занятия.

*Вопросы для контроля:*

1. Дайте понятие реактивности организма.
2. Приведите пример реактивности организма в зависимости от возраста, профессиональной деятельности.
3. Перечислите факторы, снижающие реактивность организма.
4. Какова роль реактивности в патологии?
5. Дайте определение понятию «резистентность организма».
6. Охарактеризуйте виды резистентности, приведите примеры.

**Текстовая часть:**

*Реактивность организма*- свойство организма реагировать определенным образом на действие факторов внешней среды разные люди по-разному реагируют на одинаковые раздражители, поэтому и болезни протекают по-разному.

Различные группы живых организмов по-разному реагируют на внешние воздействия в зависимости от конституциональных различий или типов нервной деятельности. У людей может иметь значение и характер профессиональной деятельности. Так, например, электромонтеры легче переносят удар электрическим током, чем люди, не имеющие дела с электричеством. Такие группы, объединенные каким-либо из вышеперечисленных признаков, обладают общей для них групповой реактивности организма.

Отдельные представители одной группы отличаются друг от друга индивидуальными особенностями строения или функции организма. Соответственно различаются и проявления их реактивности, что лежит в основе реактивности индивидуальной. Индивидуальная реактивность организма определяется также возрастом.

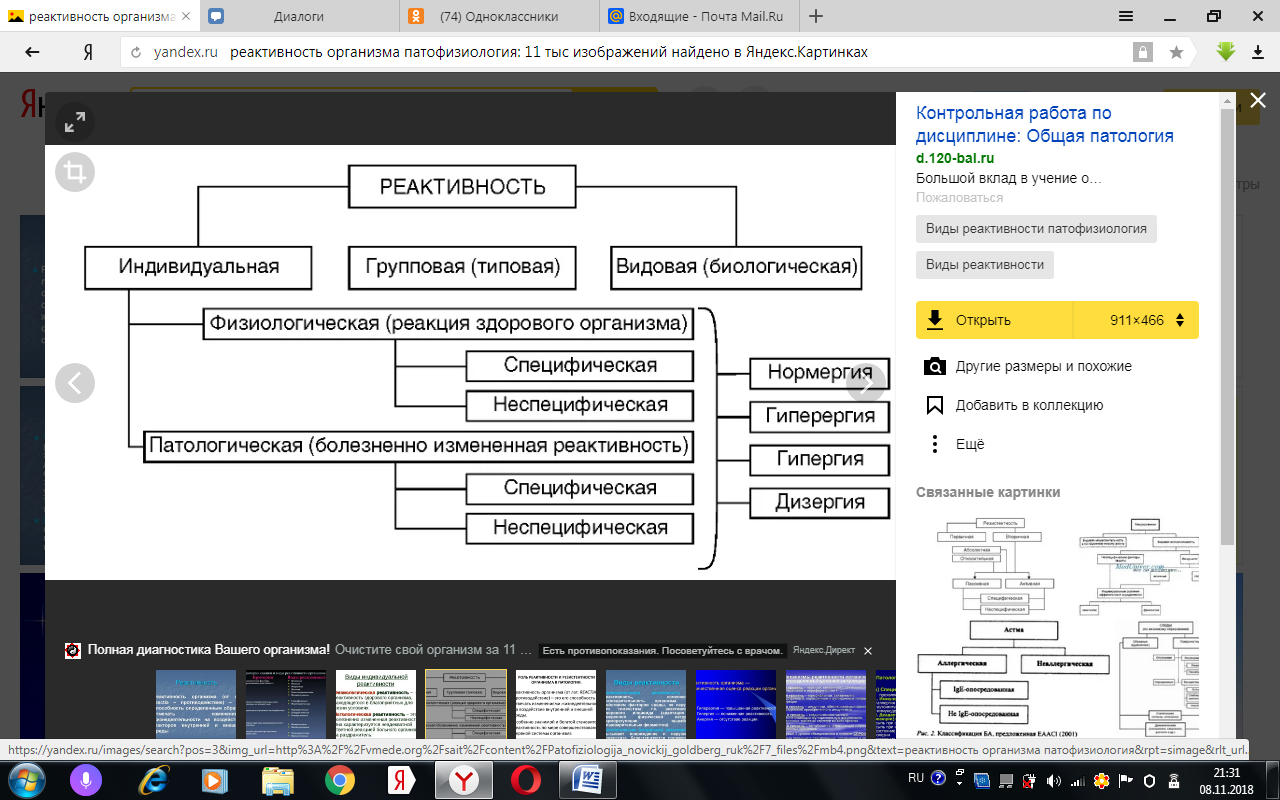
У [новорожденного](http://www.medical-enc.ru/13/newborn.shtml) реактивность характеризуется более общими диффузными, генерализованными реакциями, например возникновением судорожных реакций при различных инфекциях (кишечных, гриппе, дифтерии и т. д.). Инфекционные заболевания у детей чаще текут с явлениями общей интоксикации, нередко без специфической локализации.

С возрастом реактивность организма снижается, и у стариков многие болезни протекают с мало выраженными симптомами, однако часто тяжелее, чем у более молодых людей, что связано с понижением [резистентности](http://www.medical-enc.ru/16/resistance.shtml) старческого организма.

Важную роль в реактивности организма играют такие факторы, как охлаждение, [утомление](http://www.medical-enc.ru/19/utomlenie.shtml), пониженное питание, гиповитаминозы,   которые   снижают   реактивность.

При различных болезненных состояниях реактивность организма может резко измениться и выходить за пределы, обычные для этого же организма в здоровом состоянии. В этих случаях возникает патологическая реактивность, характеризующаяся тем, что приспособительно - компенсаторные возможности организма с нормальной реактивностью снижаются и возникают специфические ответные реакции на воздействие патогенных агентов, которые во многом определяют симптоматику заболевания. Так, при возникновении патологической реактивности организма могут вяло протекать явления воспаления, без подъема температуры и резких воспалительных изменений; могут нарушаться восстановительные процессы (заживление ран, консолидация костей), ослабляться иммунные реакции. В клинической практике следует подходить к вопросам профилактики и терапии болезней с учетом реактивности организма.

Реактивность присуща всему живому. От реактивности в большой степени зависит приспособляемость организма человека или животного к условиям среды, поддержание гомеостаза.Именно от реактивности организма зависит, возникнет или не возникнет болезнь при воздействии болезнетворного фактора, как она будет протекать. Вот почему изучение реактивности, ее механизмов имеет важное значение для понимания патогенеза заболеваний и целенаправленной их профилактики и лечения.



*Рис. 6 – Виды реактивности*

*Виды реактивности* (рис. 6):

*Биологическая (видовая) реактивность*

Реактивность зависит от вида живого организма. Иными словами, реактивность различна в зависимости от филогенетического (эволюционного) положения животного. Чем выше в филогенетическом отношении стоит животное, тем сложнее его реакции на различные воздействия.

|  |
| --- |
|  |

Наиболее сложной и многообразной является реактивность человека, для которой особое значение имеет вторая сигнальная система - воздействие слов, письменных знаков. Слово, изменяя различным образом реактивность человека, может оказывать как лечебное, так и болезнетворное действие. В отличие от животных у человека физиологические закономерности деятельности органов и систем в значительной мере зависят от социальных факторов, что позволяет с уверенностью говорить об их социальной опосредованности.

Реактивность, которая определяется наследственными анатомо-физиологическими особенностями представителей данного вида, получила название видовой.Это наиболее общая форма реактивности организма (рис. 2).

Биологическая (видовая) реактивностьформируется у всех представителей данного вида под влиянием обычных (адекватных) воздействий окружающей среды, не нарушающих гомеостаза организма. Это реактивность здорового человека. Такую реактивность еще называют *физиологической (первичной)*– она направлена на сохранение вида в целом. Ярким проявлением биологической реактивности является восприимчивость (или невосприимчивость) к инфекции. Так, чума собак и ящур крупного рогатого скота не угрожают человеку. Столбняк опасен для человека, обезьян, лошадей и не представляет опасности для кошек, собак, черепах, крокодилов. У акул не встречаются инфекционные заболевания, никогда не нагнаиваются раны; крысы и мыши не болеют дифтерией, собаки и кошки - ботулизмом.

На основе видовой реактивности формируется реактивность группы индивидов в пределах вида (групповая) и каждого отдельного индивида (индивидуальная) (рис. 7).



*Рис. 7 Реактивность: видовая, групповая, индивидуальная*

*Групповая реактивность* **-** это реактивность отдельных групп особей в пределах одного вида, объединенных каким-либо признаком, определяющим особенности реагирования всех представителей данной группы на воздействия факторов внешней среды.К таким признакам могут относиться: особенности возраста, пола, конституции, наследственности, принадлежность к определенной расе, группы крови, типы высшей нервной деятельности и др.

Например, у мужчин значительно чаще встречаются такие заболевания, как подагра, стеноз привратника, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, рак головки поджелудочной железы, коронаросклероз, а у женщин - ревматоидный артрит, желчекаменная болезнь, рак желчного пузыря, микседема, гипертиреоз.

У лиц с I группой крови (группой 0) на 35% выше риск заболеть язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, а со II группой крови - заболеть раком желудка, ишемической болезнью сердца. Люди, имеющие II-ю группу крови (группу А), более чувствительны к вирусам гриппа, но устойчивы к возбудителю брюшного тифа. Особенности групповой реактивности учитываются при переливании крови. На действие одних и тех же факторов (социальных, психических) неодинаково реагируют представители разных конституциональных типов (сангвиники, холерики, флегматики, меланхолики). Все больные сахарным диабетом обладают сниженной толерантностью к углеводам, а больные атеросклерозом - к жирной пище. Особая реактивность свойственна детям и старикам, что послужило основой выделения специальных разделов в медицине - педиатрии и гериатрии.

|  |
| --- |
|  |

*Индивидуальная реактивность -* кроме общих (т.е. видовых и групповых свойств реактивности) имеются и индивидуальные особенности реактивности у каждого индивида в отдельности.Так, воздействие какого-либо фактора (например, инфекционного агента) на группу людей или животных никогда не вызывает у всех индивидов этой группы совершенно одинаковые изменения жизнедеятельности. Например, при эпидемии гриппа некоторые люди болеют тяжело, другие - легко, а третьи не болеют вовсе, хотя возбудитель и находится в их организме (вирусоносительство). Объясняется это индивидуальной реактивностью каждого организма.

В проявлении индивидуальной реактивности существуют циклические изменения, связанные со сменой времен года, дня и ночи (так называемые *хронобиологические изменения*).Помнить о них необходимо врачу любой специальности. Например, смертность при ночных операциях втрое выше, чем при дневных. Кроме того, следует рассчитывать оптимальное время приема лекарств.

Характерные изменения реактивности организма обнаруживаются в течение индивидуальной жизни человека (или в онтогенезе). Так, проявления индивидуальной реактивности организма *в зависимости от возраста*можно проследить на примере формирования воспалительной реакции. Выраженность воспалительной реакции в пубертатном периоде(12-14 лет) во многом определяется изменениями, возникающими в гормональной системе. Повышается восприимчивость к гнойничковым инфекциям - развиваются юношеские угри.

|  |
| --- |
|  |

*Физиологическая реактивность* **-** это реактивность, изменяющая жизнедеятельность организма под действием факторов среды, не нарушая его гомеостаза; это реактивность здорового человека. Например, адаптация к умеренной физической нагрузке, системы терморегуляции - к изменению температуры, выработка пищеварительных ферментов в ответ на прием пищи, естественная эмиграция лейкоцитов и т.п.

*Патологическая реактивность* - под воздействием болезнетворных факторов, вызывающих в организме повреждение и нарушение гомеостаза, возникает патологическая реактивность, которая характеризуется понижением приспособляемости болеющего организма. Ее еще называют *вторичной (или болезненно измененной)* реактивностью. По сути, развитие болезни и есть проявление патологической реактивности, которая выявляется как у отдельных особей, так и у групп людей.

|  |
| --- |
|  |

*Неспецифическая реактивность -* способность организма сопротивляться воздействиям окружающей среды, сохраняя при этом постоянство гомеостаза, тесно связана с функционированием механизмов как неспецифической, так и специфической защиты.

Сопротивляемость организма инфекциям, его защита от проникновения микробов зависят от непроницаемости нормальных кожных и слизистых покровов для большинства микроорганизмов, наличия бактерицидных субстанций в кожных секретах, количества и активности фагоцитов, присутствия в крови и в тканях таких ферментных систем, как лизоцим, пропердин, интерферон, лимфокины и др.

Все эти изменения в организме, возникающие в ответ на действие внешних факторов и не связанные с иммунным ответом, служат проявлением неспецифической реактивности. Например, изменения в организме при геморрагическом или травматическом шоке, гипоксии, действии ускорений и перегрузок; воспаление, лихорадка, лейкоцитоз, изменения функции поврежденных органов и систем при инфекционных заболеваниях; спазм бронхиол, отек слизистой оболочки, гиперсекреция слизи, одышка, сердцебиение и др.

*Специфическая реактивность -* вместе с тем сопротивляемость организма, его защита зависят также от его способности развивать высокоспециализированную форму реакции - иммунный ответ.Способность иммунной системы к распознаванию «своего» и «несвоего» является центральным биологическим механизмом реактивности. Ее виды: активный специфический иммунитет, аллергия, аутоиммунные заболевания, иммунодефицитные и иммунодепрессивные состояния, иммунопролиферативные заболевания; выработка и накопление специфических антител (сенсибилизация), образование иммунных комплексов на поверхности тучных клеток - проявления специфической реактивности.

|  |
| --- |
|  |



*Рис. 8 – Примеры резистентности*

С понятием «реактивность» тесно связано другое важное понятие, также отражающее основные свойства живого организма, - «резистентность».

*Резистентность*(от лат. *resisteo*- сопротивление) **-** это устойчивость организма к действию патологических факторов (зависит от наследственности).

Резистентность организма (рис.8) к болезнетворным воздействиям выражается в различных формах.

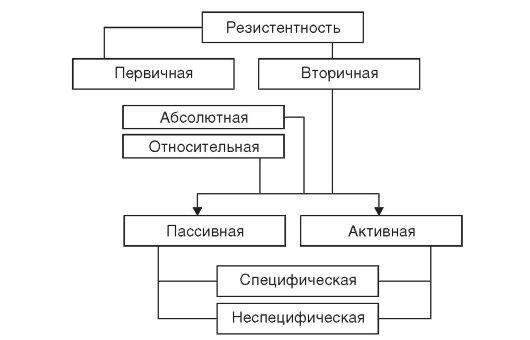
*Естественная (первичная, наследственная) резистентность**(толерантность)* проявляется в виде абсолютной невосприимчивости (например, человека - к чуме рогатого скота, животных - к венерическим заболеваниям человека) и относительной невосприимчивости.

*Приобретенная (вторичная, индуцированная) резистентность,*которая может возникнуть в результате: перенесенных инфекционных заболеваний, после введения вакцин и сывороток, антигенной перегрузки в ответ на введение в организм большого количества белкового антигена (иммунологический паралич) либо при многократном введении малых количеств антигена - низкодозовая толерантность. Резистентность к неинфекционным воздействиям приобретается путем тренировок, например к физическим нагрузкам, действию ускорений и перегрузок, гипоксии, низким и высоким температурам и т.д.

Резистентность может быть (рис.9):

*1.активная резистентность*возникает в результате активной адаптации (активного включения механизмов защиты) к повреждающему фактору. К таковым относятся многочисленные механизмы неспецифической (например, фагоцитоз, устойчивость к гипоксии, связанная с усилением вентиляции легких и увеличением числа эритроцитов) и специфической (образование антител при инфекции) защиты организма от болезнетворных влияний среды.

*2. пассивная резистентность -* не связанная с активным функционированием механизмов защиты, обеспечивается его барьерными системами (кожа, слизистые оболочки). Примером может служить препятствие проникновению микробов и многих ядовитых веществ в организм со стороны кожи и слизистых оболочек, осуществляющих так называемую барьерную функцию, которая в целом зависит от их строения и свойств, полученных организмом по наследству.



*Рис. 9 – Виды резистентности*

**Практическое занятие №7- 8**

**Понятие о лихорадке, причины, механизм развития. Основные периоды лихорадки. Изменения в организме при лихорадке, ее значение**

**Термометрия. Типы температурных кривых. Устройство термометра**

*Содержание занятия:*

1. Изучение понятия лихорадки, причин и механизма развития.
2. Периоды лихорадки.
3. Уход за пациентом в различные периоды лихорадки.
4. Составление плана мероприятий по уходу.
5. Изучение устройства термометра.
6. Заполнение температурных листов.
7. Рассмотрение типов температурных кривых.

*К экзамену:*

Перечень манипуляций

1. Измерить температуру тела, занести данные в температурный лист.
2. Осуществить применение пузыря со льдом.
3. Осуществить применение грелки.
4. Кормление тяжелобольного пациента.
5. Оказать помощь пациенту в первый период лихорадки.
6. Оказать помощь пациенту в третий период лихорадки.

Ситуационные задачи:

Задача №1

Больному при температуре тела 41,3º С были введены жаропонижающие препараты. Через 20 минут температура снизилась до нормы, но состояние больного ухудшилось: появилась резкая слабость, пульс нитевидный, конечности холодные, бельѐ (постельное и нательное) мокрое от пота.

1.В каком периоде лихорадки находится больной?

2.Как называется данное состояние?

3.Как помочь больному?

*Самостоятельная работа обучающихся*

1. Составление словаря терминов.
2. Составление опорного конспекта лекции.
3. Заполнение таблицы «Типы температурных кривых».
4. Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.
5. Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач.
6. Составление плана мероприятий по уходу.
7. Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.
8. Подготовка мультимедийных презентаций по данной теме.

*Задания по выполнению практического занятия:*

1.Составить конспект в соответствии с разделом «К экзамену» данной методической рекомендации.

2.Письменно ответить на «Вопросы для контроля».

3.Решить ситуационные задачи (раздел «К экзамену»).

4.Внимательно изучить статью «Систематический курс ухода за больными: значение ухода: термометрия, лихорадка, помощь  
при лихорадке», авт. Калягин А.Н.:

А) Составить таблицы:

* + «Типы температурных кривых»;
  + «Уход за пациентом в различные периоды лихорадки».

Б) Описать особенности максимального ртутного медицинского термометра.

5.Уметь отвечать на вопросы преподавателя по изученному на практическом занятии материалу.

6.Отработать в парах манипуляции по разделу «К экзамену».

*Учебно-методические материалы при выполнении практического занятия (для студентов):*

1.Методические рекомендации по выполнению практического занятия.

2.Калягин А.Н., доцент, кандидат медицинских наук  
Иркутского государственного медицинского университета «Систематический курс ухода за больными: значение ухода: термометрия, лихорадка, помощь при лихорадке (занятие 2)» Альманах сестринского дела (Иркутск) №1-2009, с. 48-55.

3.Обуховец Т.П. Основы сестринского дела.

*Видеоматериалы:*

1. Наложение пузыря со льдом

**Текстовая часть:**

### *Лихорадка* – это повышение температуры тела, возникающее, как активная защитно-приспособительная реакция организма в ответ на разнообразные патогенные раздражители.

Лихорадка или гипертермия возникает, когда температура тела превышает норму: 37,2° – 38,9°С (умеренно повышается); температура выше 40,6°С считается чрезмерно повышенной, требующей немедленных вмешательств.

Гипертермия может быть вызвана инфекцией, неврологическими нарушениями, реакций на прием медикаментов и общим перегревом тела.

###### Виды, периоды лихорадки

Субфебрильная……………………………………………..37-38о С

Фебрильная………………………………………………....38-39о С

Пиретическая……………………………………………….39-41о С

Гиперпиретическая………………………………….……более 41о С

*Различают 3 периода лихорадки:*

- подъем температуры тела;

- стояние температуры на высоких цифрах;

- спад температуры (постепенное снижение температуры – лизис; резкое снижение температуры – кризис).

Частота измерения температуры зависит от состояния больного и причины измерения.

Наряду с измерением температуры за пациентом следует установить наблюдение: нет ли у него чрезмерного лихорадочного румянца либо бледности, каково состояние кожных покровов на ощупь - горячие, прохладные, сухие или липкие, не потеет ли больной, нет ли у него озноба или нарушения сознания. Все полученные сведения необходимо точно записать и учитывать.

Температура тела отражает баланс между образованием и потерей тепла организмом, этот баланс регулируется физиологическими механизмами и характером физической активности человека, благодаря чему внутренняя температура тела поддерживается на уровне 37 + 1°С. Однако человеческий организм имеет индивидуальные особенности, и температурная норма в состоянии покоя может колебаться от 36 до 37,5°С. Желательно знать, какова нормальная температура тела пациента: 37,2°С может быть нормальной для одного и небольшой лихорадкой для другого. Гипотермией считается снижение температуры тела ниже 35°С, когда обычные механизмы терморегуляции неспособны поддержать температурный баланс.

Температура тела человека опреде­ляется рядом факторов (возрастом, физической активностью, биологи­ческими ритмами, гормональным фоном, стрессами и внешними воз­действиями). В течение суток тем­пература меняется. Самой низкой она бывает с 1 ч ночи до 4 ч утра (рис. 2).

При повышении температуры тела на каждый градус по Цельсию выше 37°С частота дыхательных движений увеличивается на 4 дыхания, как у взрослых, так и у детей, а пульс увеличивается у взрослых на 8-10 ударов в минуту, а у детей до 20 ударов минуту. Помощь пациенту в различные периоды лихорадки представлена в Приложении 4.

Температуру тела обычно измеряют максимальным медицинским термометром. Медицинским термометром можно измерить температуру тела человека от 34°С до 42°С. Алгоритм измерения температуры тела пациента представлен в Приложении 3.

*Регистрация данных измерений температуры тела*

В постовом температурном листе указывают фамилии всех больных (по палатам), дату и время измерения тем­пературы (утро, вечер).

Результаты измерения температуры переносят из пос­тового температурного листа в индивидуальный «Темпе­ратурный лист» (Приложение 5). Его заводят в приемном отде­лении вместе с медицинской картой на каждого больного, поступающего в стационар. Чтобы правильно нанести данные измерения темпера­туры, следует помнить, что цена одного деления по шкале «Т°» температурного листа 0,2°С. Графа «День пребывания в стационаре» разделена на две половины: «у» (утро) и «в» (вечер). Утренняя температура регист­рируется точкой (синей или черной пастой) в графе «у», вечерняя — в графе «в». При соединении точек получа­ется температурная кривая — график изменения темпе­ратуры, отражающий определенный тип температурной кривой, имеющий при некоторых заболеваниях диагностическое значение.

**Практическое занятие № 9 - 10.**

**Методы простейшей физиотерапии. Цели, показания, противопоказания к применению компрессов, пузыря со льдом, грелки, горчичников**

*Содержание занятия:*

1. Методы простейшей физиотерапии.
2. Отработка алгоритмов применения компрессов и пузыря со льдом, грелки, горчичников.
3. Цели, показания, противопоказания по применению простейших физиопроцедур.

*К экзамену:*

Перечень манипуляций

1. Осуществить применение пузыря со льдом.
2. Осуществить постановку горчичников.
3. Осуществить применение грелки.
4. Осуществить постановку согревающего компресса.

*Самостоятельная работа обучающихся:*

1. Составление словаря терминов.
2. Составление опорного конспекта лекции.
3. Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.
4. Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач.
5. Рассмотрение алгоритмов применения компресса и пузыря со льдом, грелки, горчичников.
6. Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.
7. Подготовка мультимедийных презентаций по данной теме.

*Учебно-методические материалы при выполнении практического занятия (для студентов):*

1.Методические рекомендации по выполнению практического занятия.

2.Обуховец Т.П. Основы сестринского дела.

3.Национальный стандарт РФ. Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода.

*Задания по выполнению практического занятия:*

1. Используя рекомендуемые учебно-методические материалы:

А) составить конспект «Особенности применения горчичников» по плану:

1. Требования по безопасности труда при выполнении услуги.
2. Оснащение.
3. Подготовка к процедуре.
4. Выполнение процедуры.
5. Окончание процедуры.
6. Достигаемые результаты и их оценка.

Б) схематично изобразить «Области наложения горчичников»;

В) составить таблицу «Методы простейшей физиотерапии: горчичники, грелка, пузырь со льдом, согревающий компресс» (Таблица 1).

Таблица 1.

Методы простейшей физиотерапии: горчичники, грелка, пузырь со льдом, согревающий компресс

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Особенности | Горчичники | Грелка | Пузырь со льдом | Согревающий компресс |
|  | Цель |  |  |  |  |
|  | Показания |  |  |  |  |
|  | Противопоказания |  |  |  |  |
|  | Оснащение |  |  |  |  |
|  | Места постановки |  |  |  |  |
|  | Экспозиция |  |  |  |  |
|  | Особые (или обязательные) условия |  |  |  |  |

1. Отработать в парах манипуляции по разделу «К экзамену».
2. Уметь отвечать на вопросы преподавателя по изученному на практическом занятии материалу.

*Видеоматериалы:*

1.Наложение пузыря со льдом.

2.Методы простейшей физиотерапии.

**Практическое занятие №11-12.**

**Порядок получения, хранения, учета лекарственных средств**

**Пути введения лекарственных веществ (ЛВ) в организм**

*Содержание занятия:*

1. Нормативно-правовая основа вопроса.
2. Порядок получения, хранения, учета лекарственных средств.
3. Путей введения ЛВ в организм. Рассмотрение достоинств и недостатков использования различных способов введения ЛВ.

*К экзамену:*

Энтеральный путь введения лекарственных средств, правила раздачи лекарственных средств.

Перечень манипуляций:

1. Продемонстрировать применение присыпки и введение суппозиториев.
2. Преимущества и недостатки наружного способа введения лекарственных веществ.
3. Продемонстрировать закладывание мазей на кожу, в глаза и уши пациентам.
4. Закапать капли в глаза, нос, уши пациентам.

*Самостоятельная работа обучающихся:*

1. Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.
2. Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач.
3. Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.
4. Подготовка мультимедийных презентаций по данной теме.
5. Составление словаря терминов.
6. Составление схемы «Пути введения лекарственных веществ».
7. Составление таблицы «Пути и способы введения лекарственных средств в организм, их преимущества и недостатки».
8. Подготовка мультимедийных презентаций по данной теме.

*Учебно-методические материалы при выполнении практического занятия (для студентов):*

1.Методические рекомендации по выполнению практического занятия.

2.Обуховец Т.П. Основы сестринского дела.

*Задания по выполнению практического занятия:*

1. Законспектировать названия нормативных актов, регулирующие вопросы учета ЛС.

2. Из методических рекомендаций по выполнению практического занятия выписать особенности энтерального введения лекарственных средств и правила раздачи лекарственных средств.

3. Используя учебник «Основы сестринского дела», составить конспект:

А) Сублингвальный способ введения нитроглицерина или валидола;

Б) Введение пациенту суппозитория со слабительным действием;

В) Энтеральный путь введения лекарств: через рот, под язык, прямую кишку.

4. Оформить в тетради таблицу «Пути и способы введения лекарственных средств в организм, их преимущества и недостатки».

5. Отработать в парах манипуляции по разделу «К экзамену».

6. Уметь:

А) рассказывать вопрос «Энтеральный путь введения лекарственных средств, правила раздачи лекарственных средств»;

Б) отвечать на вопросы преподавателя по изученному на практическом занятии материалу.

**Текстовая часть:**

Министерством здравоохранения РФ утвержден ряд нормативно-правовых актов:

* + - 1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13.12. 2016г. №959н «Об утверждении классификаций изменений, вносимых в документы, содержащиеся в регистрационном досье на зарегистрированный лекарственный препарат для медицинского применения»
      2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31.08. 2016г. №646н «Об утверждении Правил надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения»
      3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31.08. 2016г. №647н «Об утверждении Правил надлежащей аптечной практики хранения лекарственных препаратов для медицинского применения».

Пути и способы введения лекарственных средств в организм, их преимущества и недостатки обобщены в Приложении 1, 2 данного пособия.

Резорбтивное действие осуществляется энтеральным (через пищеварительный тракт), парентеральным (минуя пищеварительный тракт) и сублингвальным путем.

Энтеральный путь введения лекарственных средств – введение лекарственных средств через желудочно-кишечный тракт.

*Энтеральный путь введения лекарственных средств и правила раздачи лекарственных средств*

1. Раздача лекарств производится медсестрой в строгом соответ­ствии с врачебными назначениями. Медсестра не имеет права сама назначать, отменять лекарственные средства или заменять их други­ми. Исключение составляют те случаи, когда пациент нуждается в экстренной помощи, или появились признаки непереносимости ле­карственного вещества, о чем необходимо сообщить врачу.
2. Внимательно прочитайте этикетку на упаковке и запись в листке назначений.
3. Раздавайте лекарственные средства только у постели пациента.
4. Пациент должен принять лекарство в вашем присутствии (за исключением средств, применяемых во время еды).
5. Средства с пометкой «до еды» пациент принимает за 15 мин до приема пищи, (с пометкой «после еды» — через 15 мин после него); средства, предназначенные для приема «натощак» (противоглистные, слабительные и др.), пациент принимает утром за 20—60 мин до завтрака.
6. Снотворные пациентом принимает за 30 мин до сна (если одновременно назначено обезболивающее, его дают за 15—20 мин до снотворного средства).
7. Нитроглицерин и валидол должны находиться у пациента в тумбочке постоянно.
8. Предупредите пациента о возможных побочных действиях лекарственного средства, если они существуют.

При раздаче лекарственных средств нужно учитывать следую­щее:

1.Лекарственные средства чаще даются внутрь до еды за 15-30 мин., т.к. при взаимодействии с пищей замедляется их всасывание.

2.Препараты, раздражающие слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта (препараты железа, ацетилсалициловая кислота, раствор кальция хлорида и др.) принимают после еды через 15-30 мин.

3.Ферментативные препараты, улучшающие процессы пищева­рения (фестал, панзинорм, сок желудочный и др.), даются пациенту во время еды.

4.Настои, отвары, растворы, микстуры, назначаются обычно столовыми ложками (15 мл), в условиях стационара удобно пользо­ваться градуированными мензурками.

5.Спиртовые настойки, экстракты и некоторые растворы (на­пример, 0,1% раствор атропина, сульфата, настойка пустырника) на­значают в каплях. Если во флаконе с лекарственным веществом нет вмонтированной капельницы, то используют пипетки. Для каждого лекарственного вещества отдельная пипетка!

6.Пилюли, драже, капсулы, таблетки, содержащие железо, при­нимаются в неизменном виде не разжёвывая, запивая небольшим количеством воды.

7.Порошок высыпают пациенту на корень языка, дают запить водой или предварительно разводят в воде.

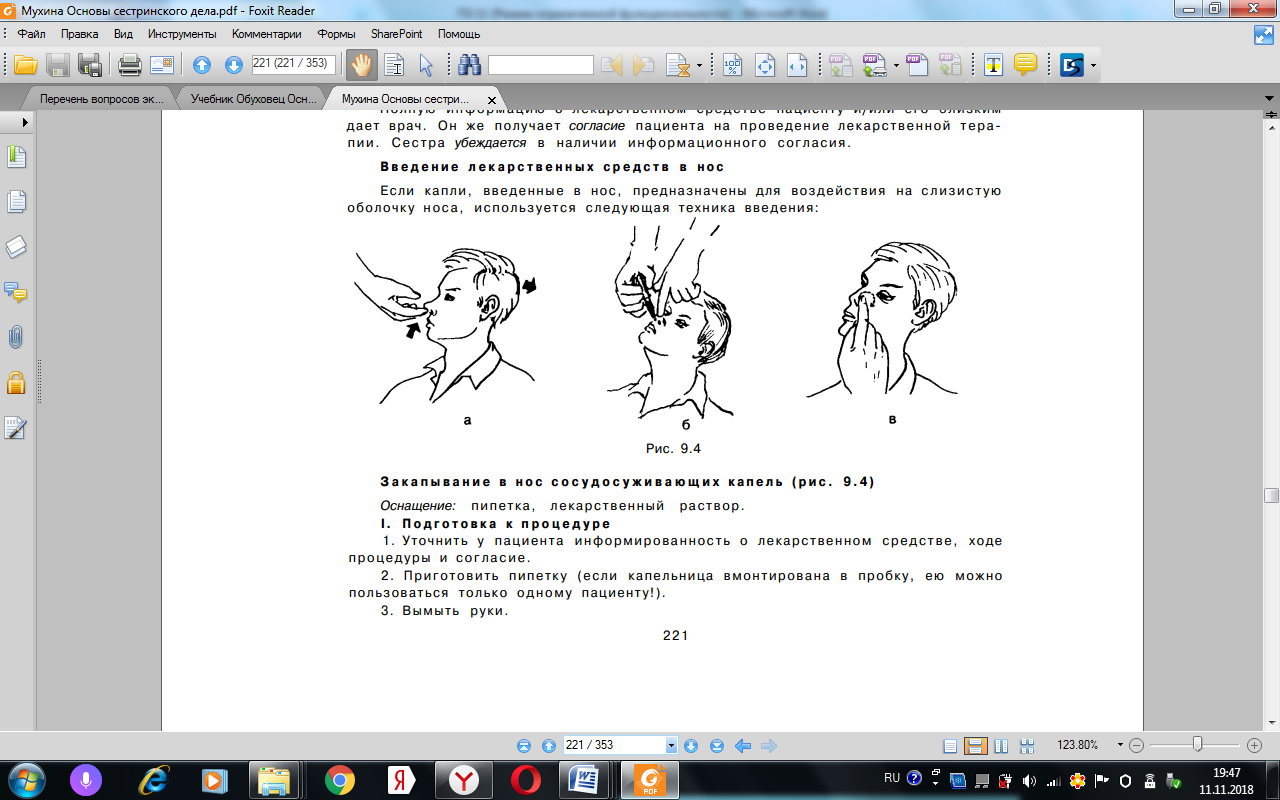
8.Антибиотики предпочтительнее принимать до еды.

9.Гипогликемические средства (корректируют уровень глюкозы) принимать до еды или во время еды.

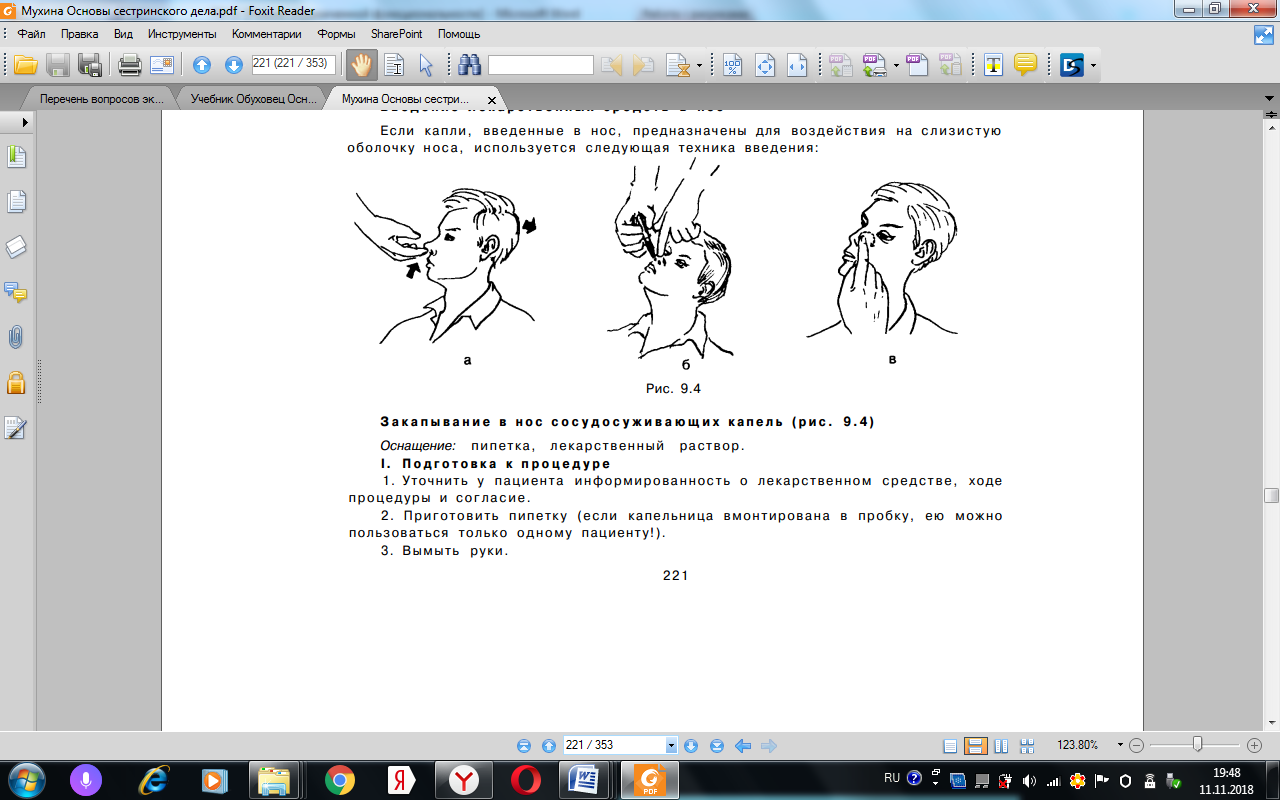
10.Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП, НПВС) – это группа лекарственных средств, действие которых направлено на симптоматическое лечение (обезболивание, снятие воспаления и понижения температуры) при острых и хронических заболеваниях следует принимать после еды, так как они раздражают слизистую оболочку желудка.

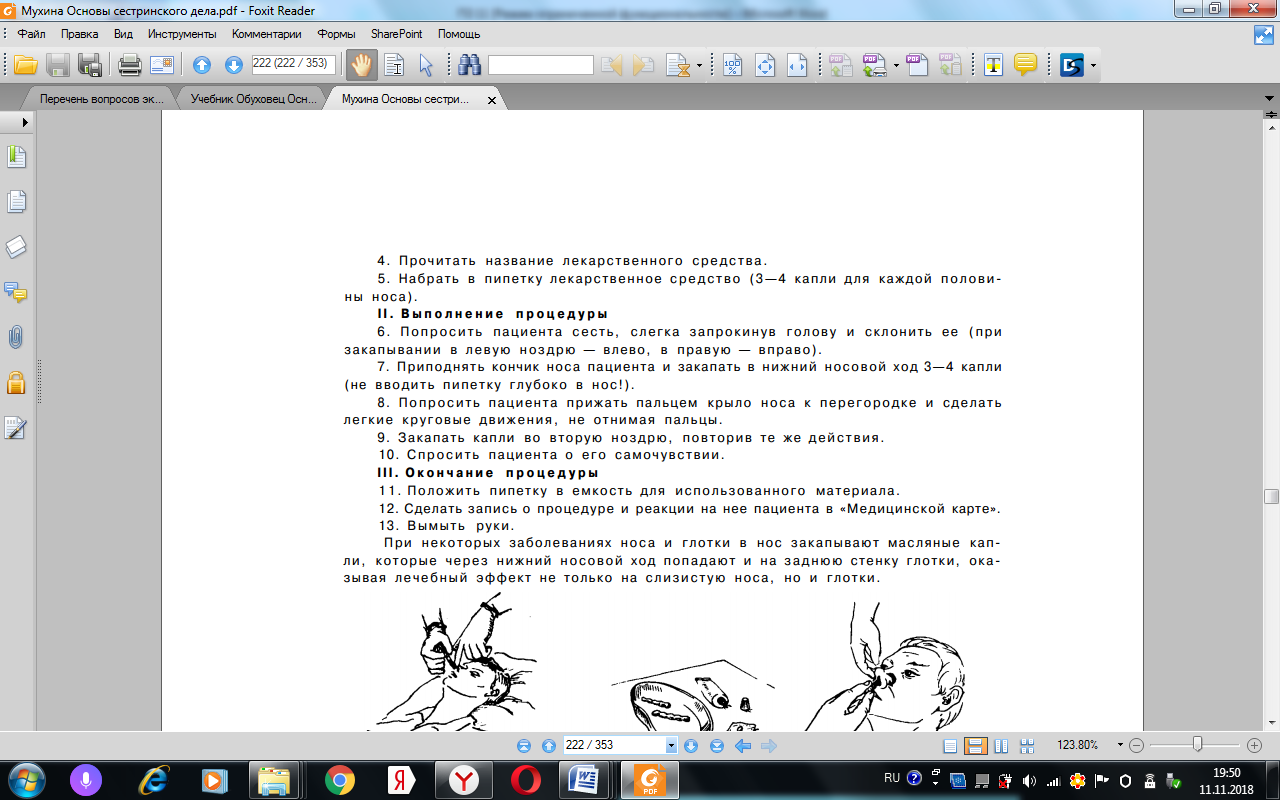
11.Настои, растворы, микстуры, отвары чаще всего назначают по столовой ложке (15 мл). Удобнее пользоваться в этих случаях градуированной мензуркой.

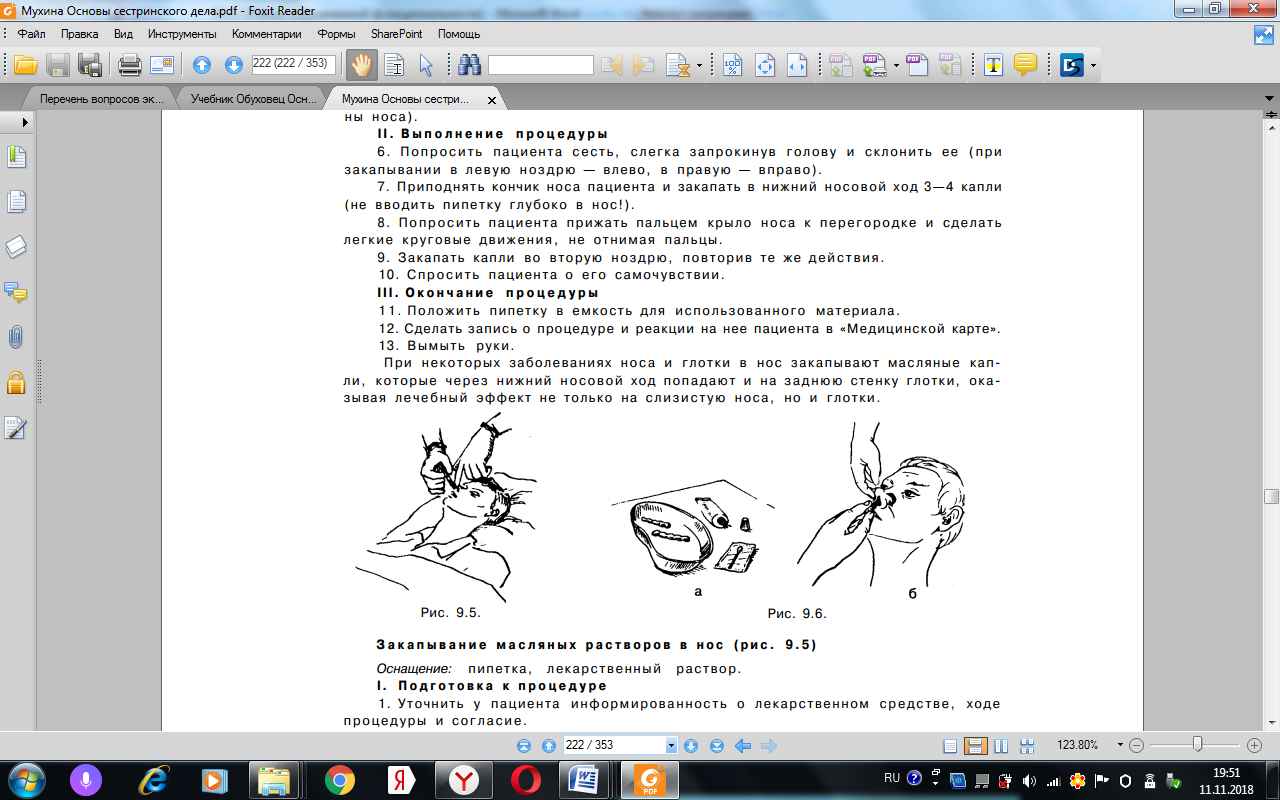
|  |
| --- |
| ЗАПОМНИТЕ!  При любом способе введения лекарственных средств сестринский персонал обязан информировать пациента:   1. о точном названии препарата; 2. о цели приема лекарственного средства (излечение, ослабление отдельных проявлений заболевания и т. д.); 3. о времени появления эффекта (какие критерии эффективности лечения); 4. как, когда и как долго принимать препарат; 5. имеет ли значение пропуск приема лекарственного препарата как поступить в этом случае; 6. как распознать побочные эффекты, в том числе влияющие на профессиональную и бытовую деятельность;   о любом взаимодействии препарата с пищей, алкоголем и други­ми лекарственными средствами. |



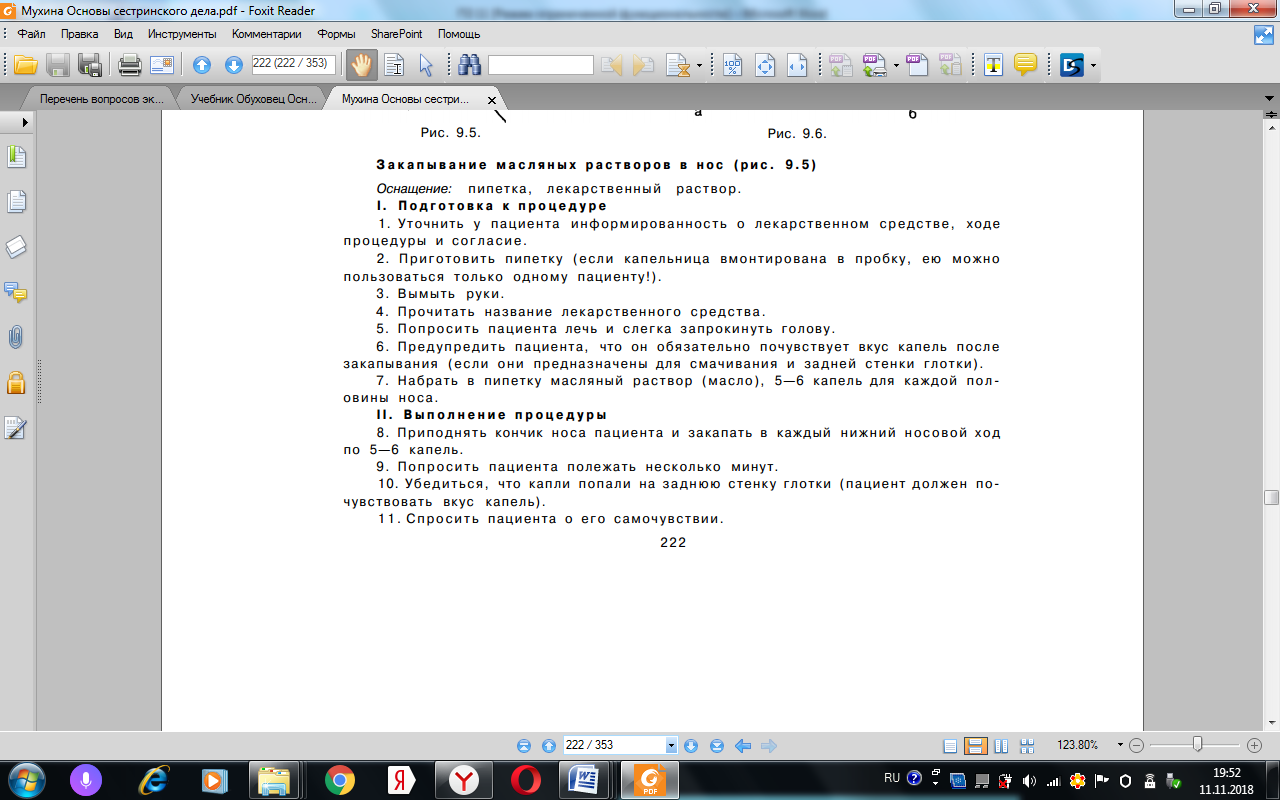
**Закапывание в нос сосудосуживающих капель**





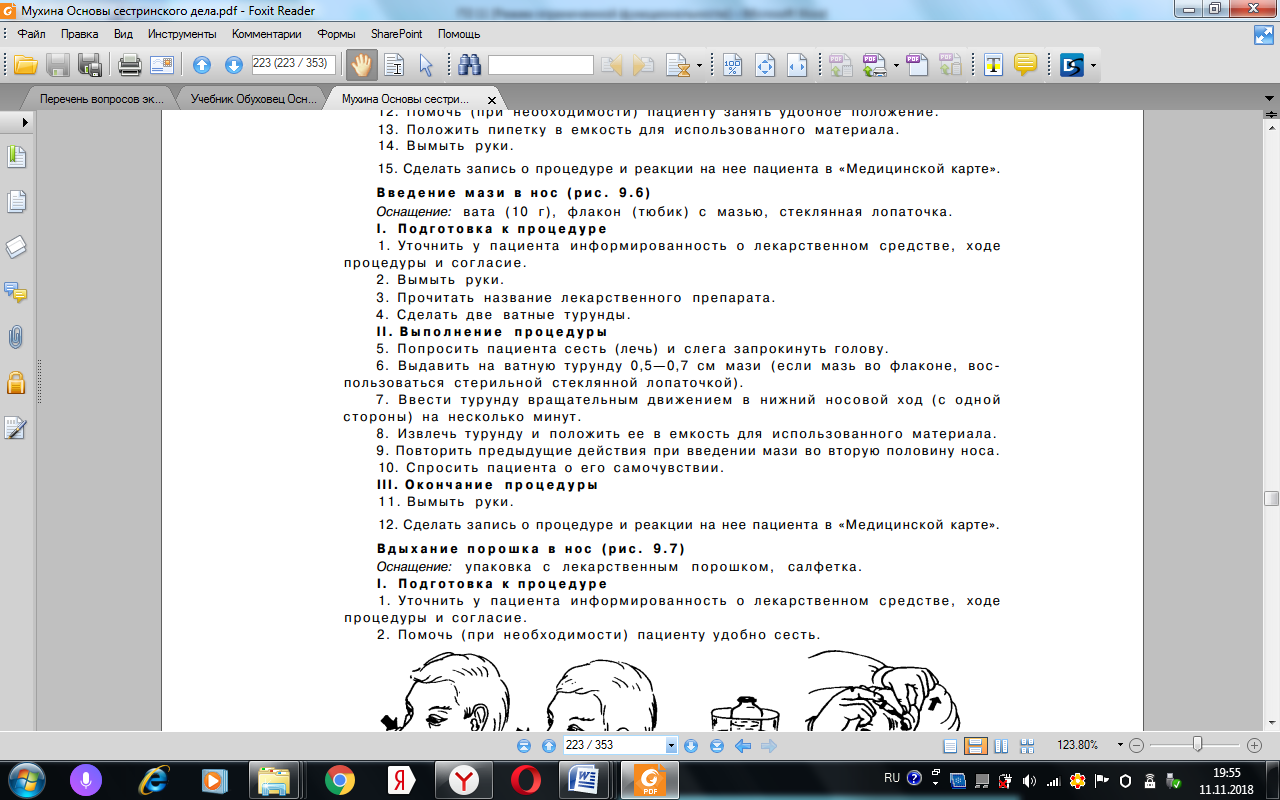


**Закапывание масляных капель в нос**

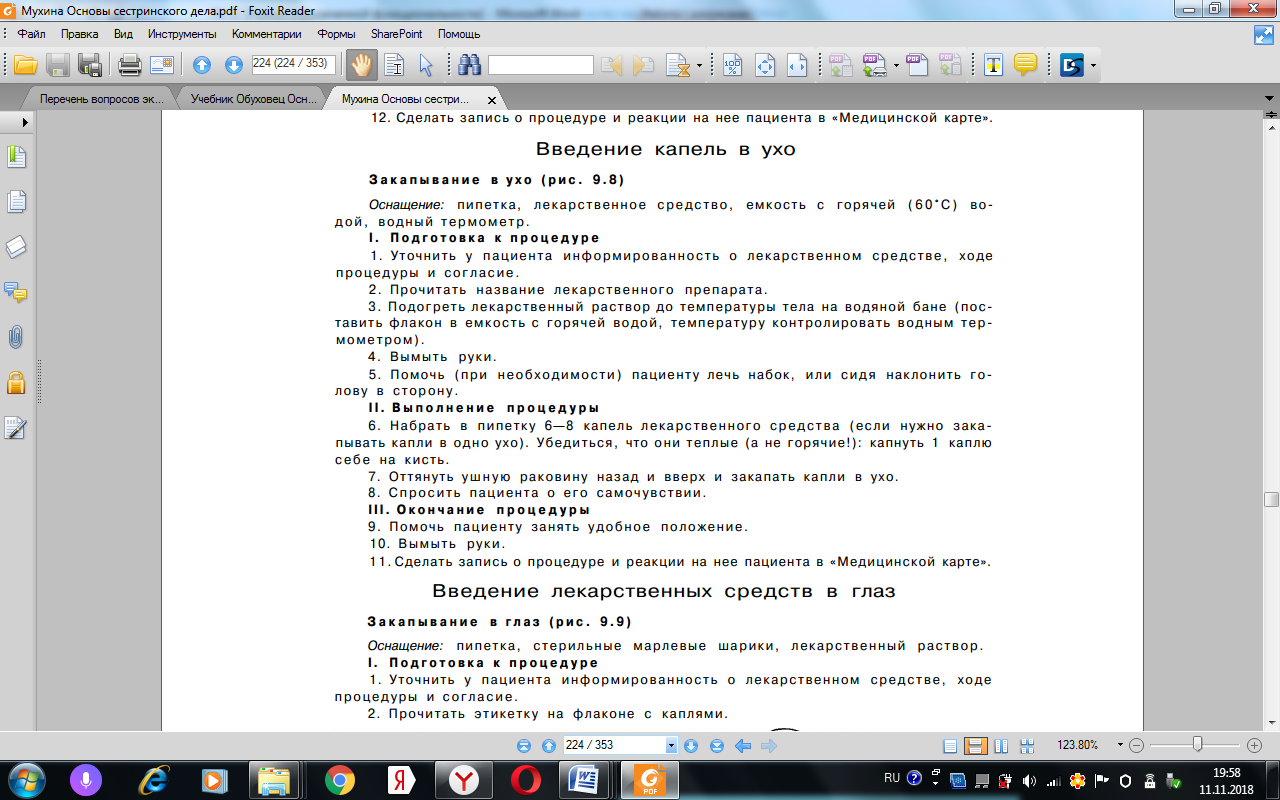




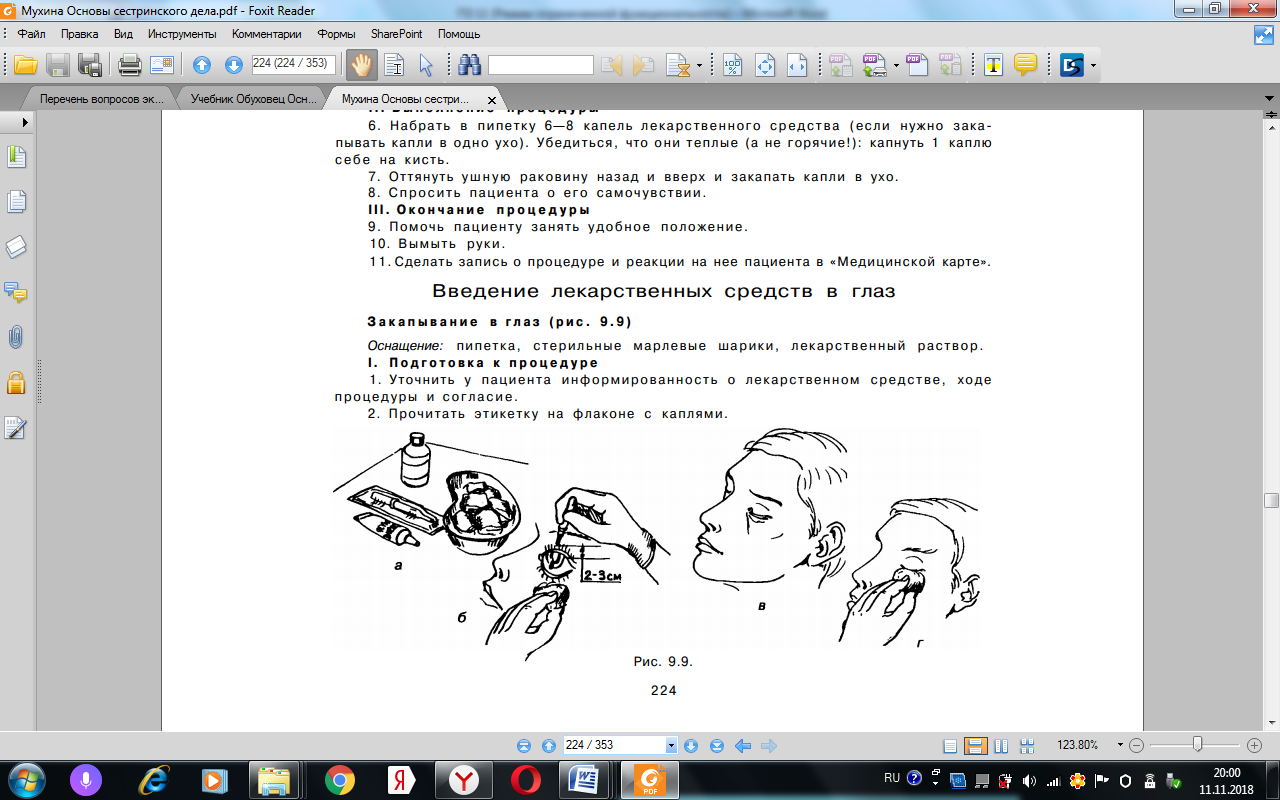
**Введение мази в нос**

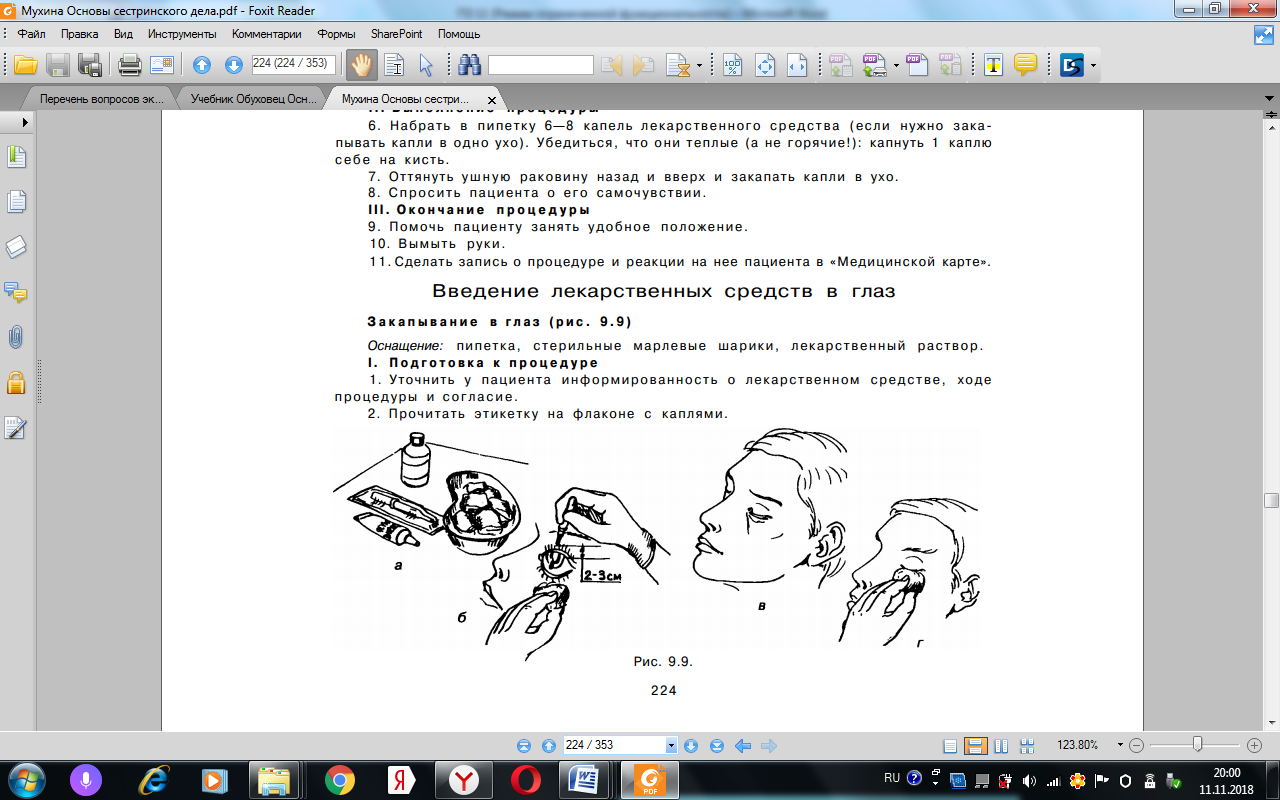


**Закапывание капель в уши**

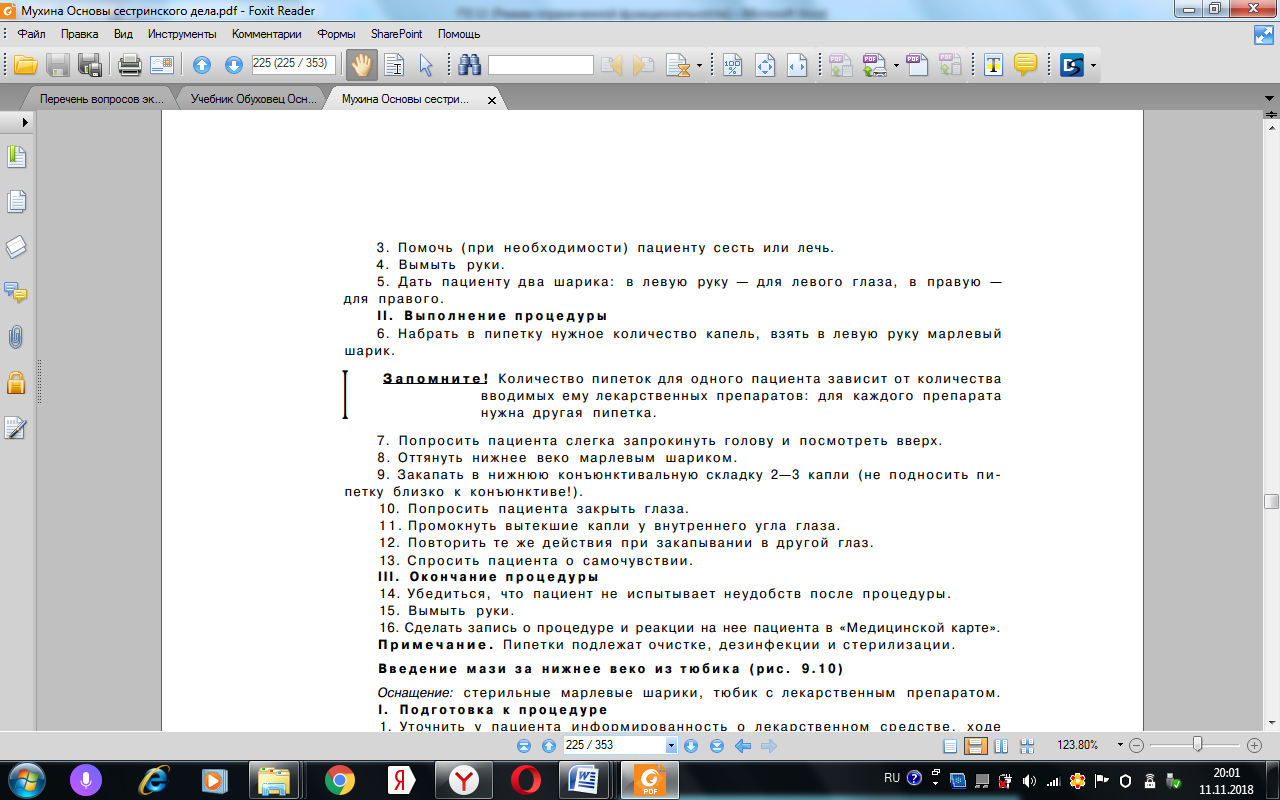


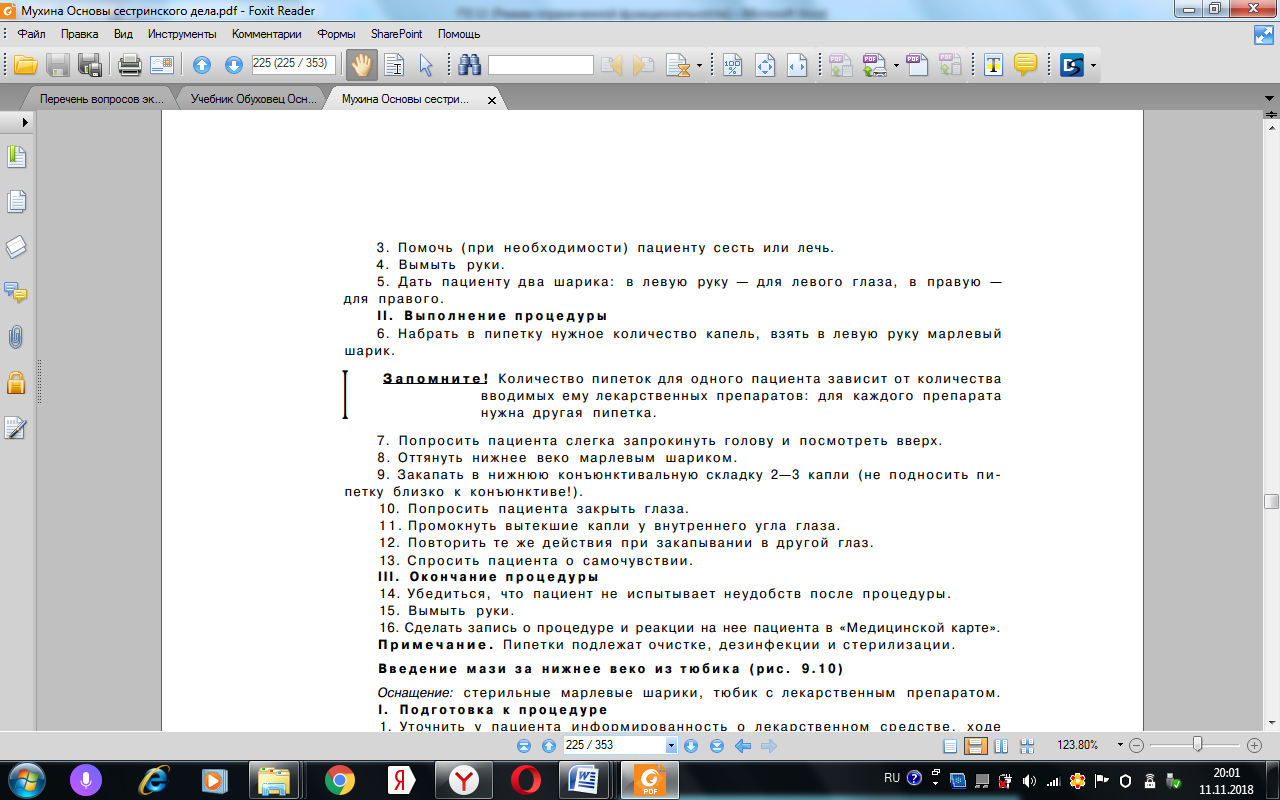
**Закапывание капель в глаза** (рис.10)

****

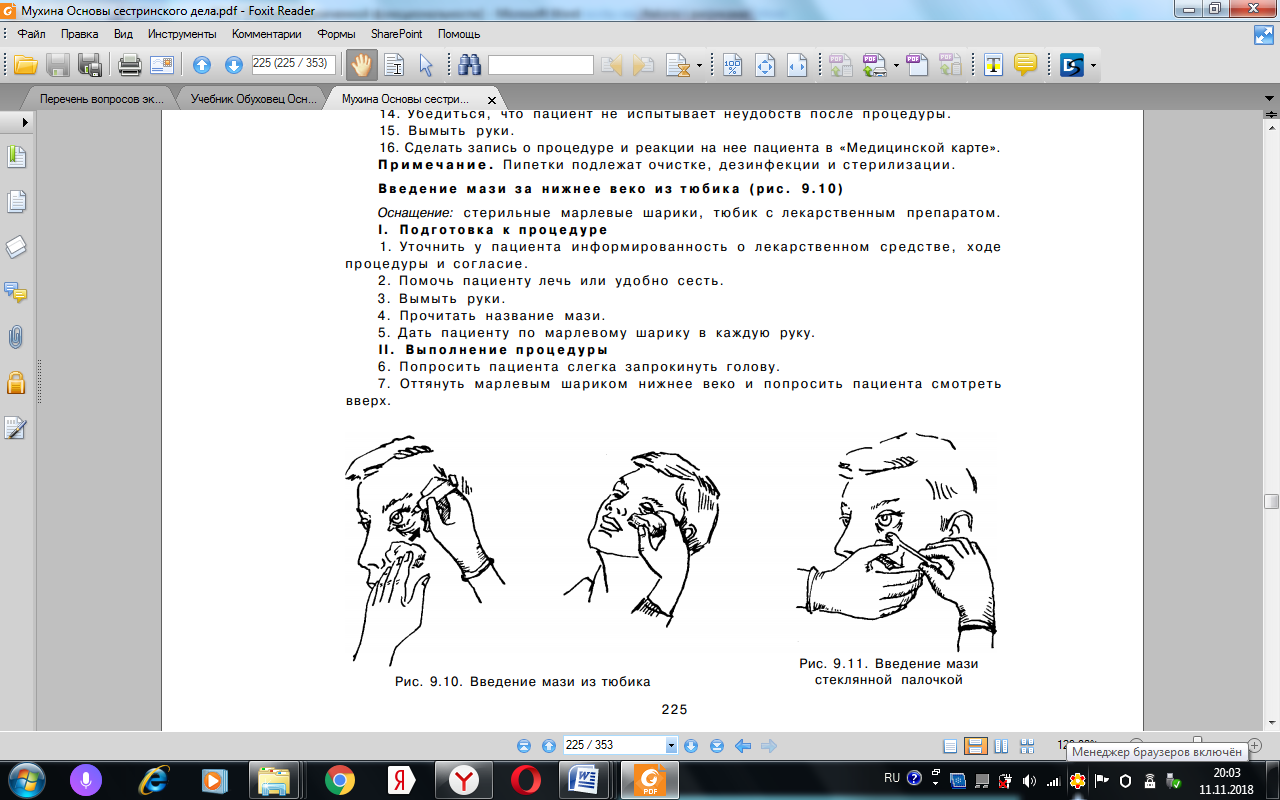


*Рис. 10 Закапывание капель в глаза*



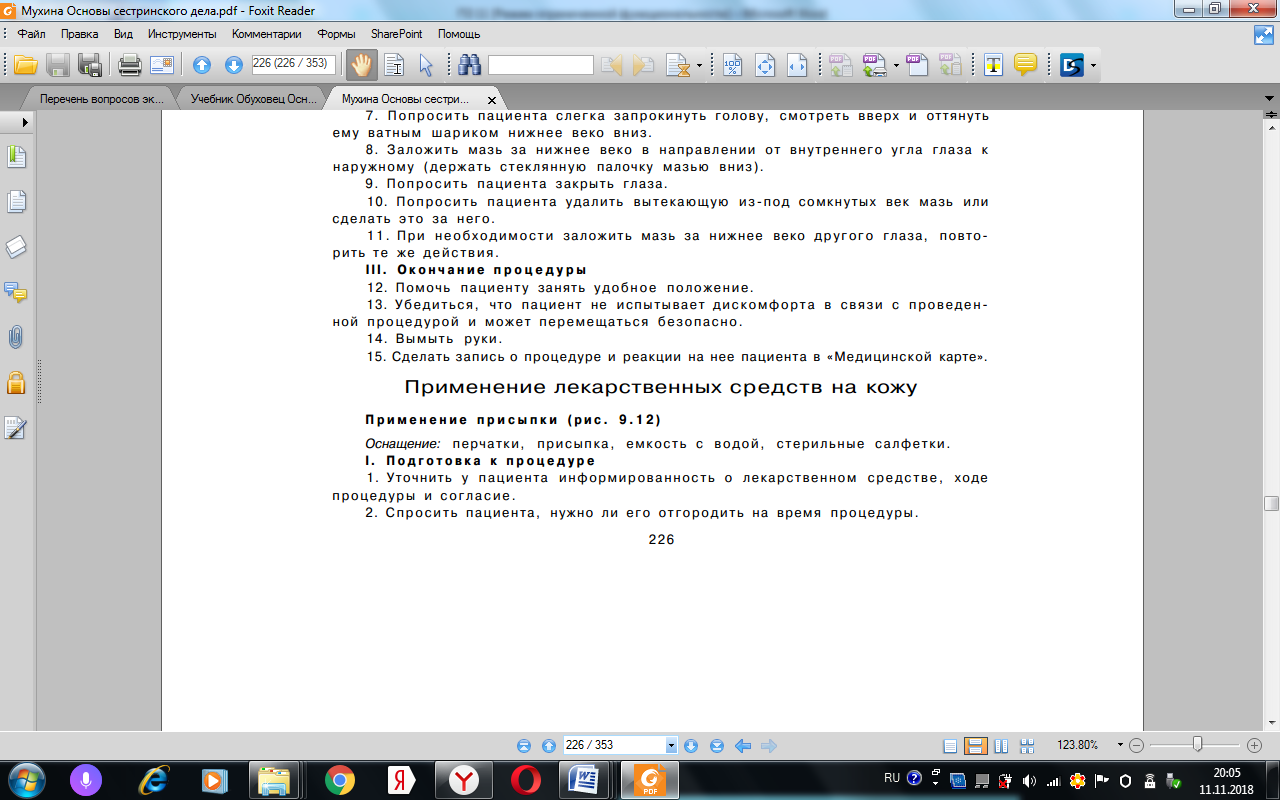


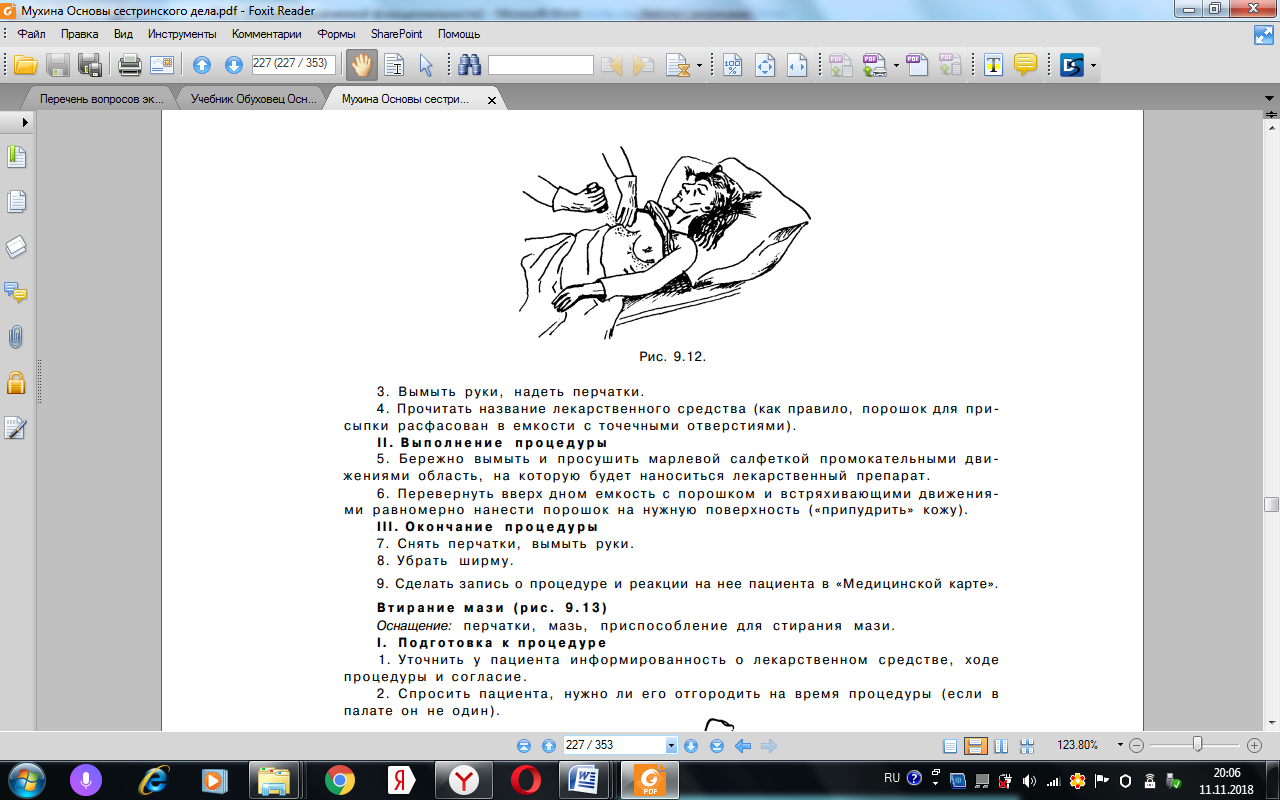
**Введение мази за нижнее веко из тюбика** (рис.11)



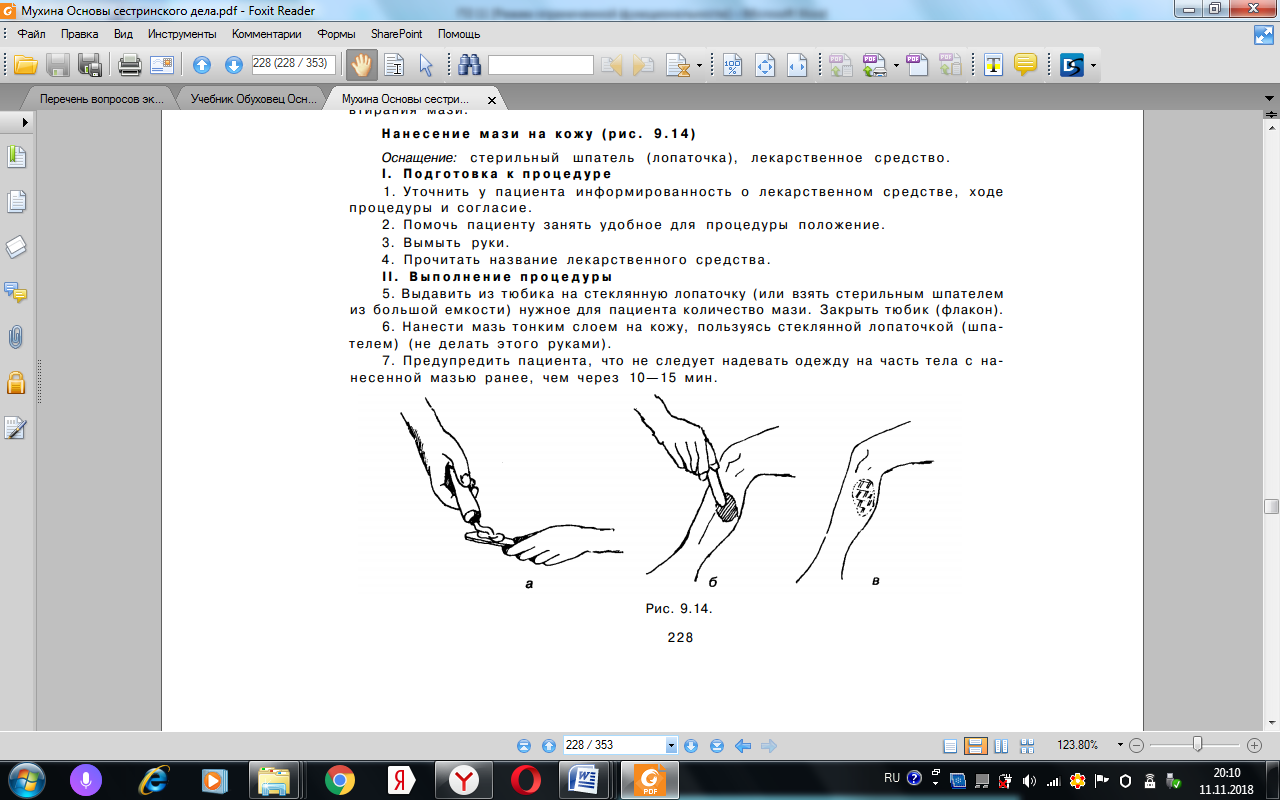
|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *Рис.11 Введение мази за нижнее веко из тюбика* | *Рис.12 Применение присыпки* |

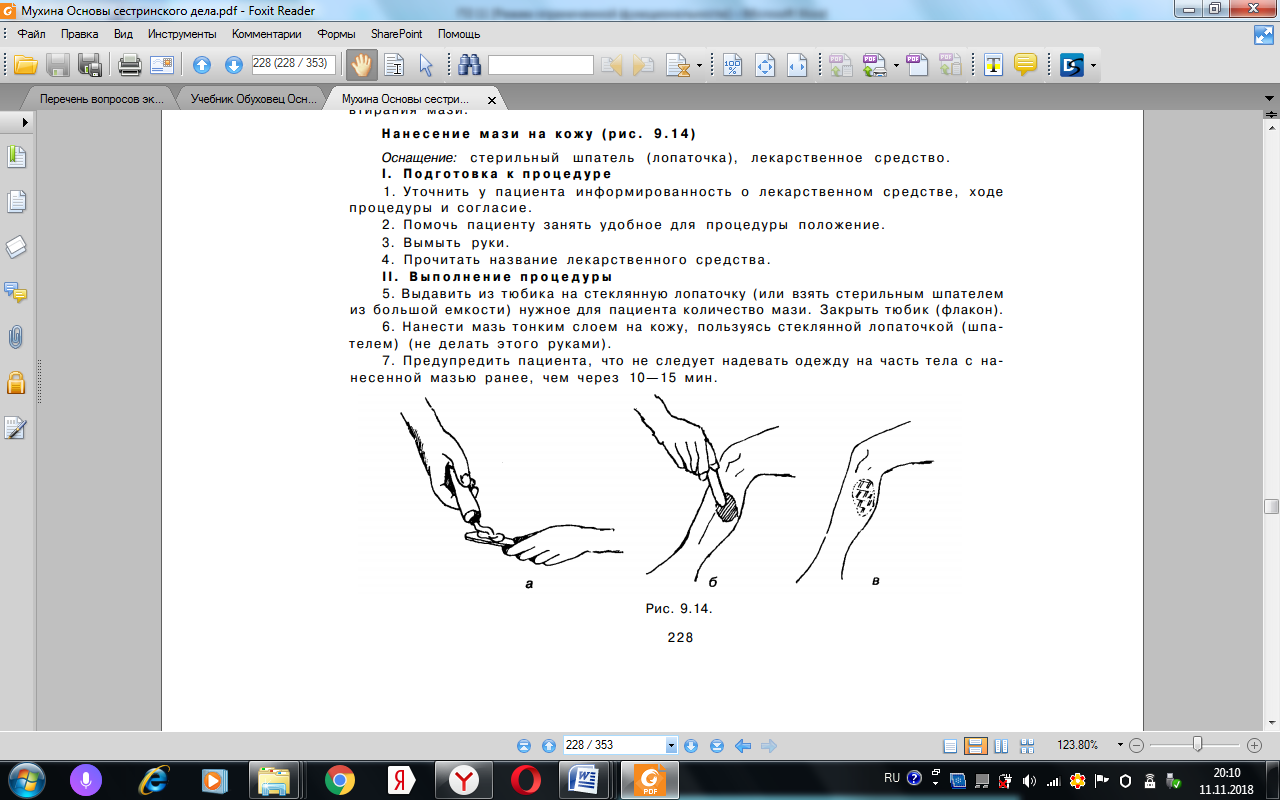
**Применение присыпки** (рис.12)



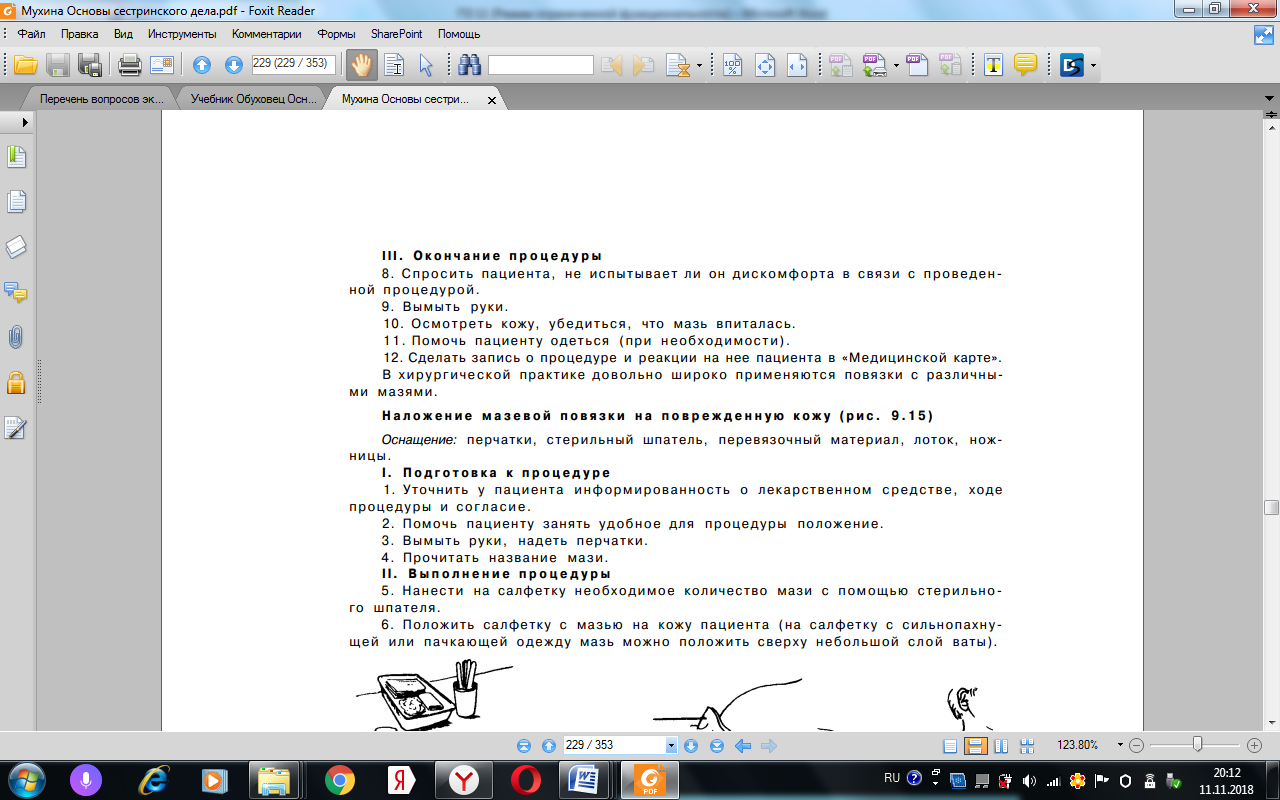


**Нанесение мази на кожу** (рис.13)

****

****

*Рис.13 Нанесение мази на кожу*



**Практическое занятие №13.**

**Инъекции. Подкожная инъекция**

*Содержание занятия:*

1. Алгоритм постановки подкожной инъекции.
2. Отработка манипуляции на фантоме.
3. Постинъекционные осложнения.

*К экзамену:*

1. Перечень манипуляций:
2. Осуществить подкожную инъекцию. Преимущества и недостатки парентерального способа введения лекарственных веществ.
3. Оказать помощь пациенту при обнаружении постинъекционного инфильтрата (в вопросе предполагается знание и умение манипуляций «Постановка полуспиртового согревающего компресса», «Применение грелки»).
4. Оказать помощь пациенту при обнаружении постинъекционной гематомы.
5. Ситуационные задачи:

Задача №1

При неудачной пункции вены под кожей образовалось багровое пятно. Что случилось? Что следует предпринять?

*Самостоятельная работа обучающихся:*

1. Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.
2. Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач.
3. Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.
4. Подготовка мультимедийных презентаций по данной теме.
5. Выполнение реферативных работ «Постинъекционные осложнения».

*Учебно-методические материалы при выполнении практического занятия (для студентов):*

1.Методические рекомендации по выполнению практического занятия.

2.Национальный стандарт РФ «Технологии выполнения простых медицинских услуг инвазивных вмешательств».

3.Обуховец Т.П. Основы сестринского дела.

*Видеоматериалы:*

1. Подкожная инъекция. Телементор

*Вопросы для контроля:*

1. Перечислите инъекционные способы введения ЛС в организм.
2. Во что упакованы ЛС для инъекционного применения?
3. Перечислите преимущества парентерального способа введения лекарственных веществ.
4. Перечислите недостатки парентерального способа введения лекарственных веществ.
5. Перечислите возможные осложнения при проведении подкожной инъекции, поясните значение каждого термина (*см. Таблицу «Возможные осложнения при проведении подкожной и внутримышечной* *инъекций»*).
6. Постинъекционный инфильтрат как возможное осложнение при проведении подкожной инъекции: проявления, причины, профилактика, лечение/сестринские вмешательства.
7. Постинъекционная гематома как возможное осложнение при проведении подкожной инъекции: проявления, причины, профилактика, лечение/сестринские вмешательства.

*Задания по выполнению практического занятия:*

1. Письменно ответить на «Вопросы для контроля».

2.Решить ситуационные задачи (раздел «К экзамену»).

3.Внимательно прочитать статью «Технология выполнения простой медицинской услуги «Подкожное введение лекарственных средств и растворов» (*см.* Национальный стандарт РФ «Технологии выполнения простых медицинских услуг инвазивных вмешательств»), письменно ответить на вопросы. При ответе на вопросы использовать информацию о наборе лекарственного препарата в шприц из ампулы:

1. Закончите фразу: «Выполнять подкожную инъекцию имеет право специалист, имеющий диплом установленного образца об окончании *среднего* профессионального медицинского образовательного учебного учреждения по специальностям: …».
2. Какой вид обработки рук проводится медперсоналом до и после проведения подкожной инъекции?
3. Перечислите необходимые материальные ресурсы для постановки инъекции, поясните их назначение. *Например:*
4. *Пилочка – для открытия ампул.*

г) Закончите фразу: «Подготовка к процедуре начинается с идентификации (уточнить ФИО) пациента, представиться, объяснить ход и цель процедуры. Убедиться в наличии у пациента …».

д) В каком положении пациента проводится подкожная инъекция? От чего это зависит?

е) Какое количество ватных шариков (или марлевых салфеток) используется при постановке подкожной инъекции? Поясните свой ответ.

ж) Каковы особенности введения иглы при постановке инъекции: угол наклона, глубина введения, скорость введения иглы?

з) С какой целью при выполнении инъекции тянут поршень шприца на себя?

и) Как должен поступить медперсонал с использованным материалом при окончании процедуры?

к) Какова возможная причина образования подкожного инфильтрата?

л) Как предотвратить осложнение - образование подкожного инфильтрата при введении масляного раствора?

м) Перечислите три обязательных условия при подкожном введении гепарина.

н) Закончите фразу: «При назначении инъекций длительным курсом при необходимости..».

о) Закончите фразу: «Через 15-30 минут после инъекции обязательно узнать у пациента…».

п) Перечислите основные места для подкожного введения.

4.Используя рекомендуемые видеоматериалы, учебник «Основы сестринского дела», отработайте на фантоме:

1. подкожную инъекцию.
2. постановку полуспиртового согревающего компресса.
3. применение грелки

5.Выучить вопрос «Преимущества и недостатки парентерального способа введения лекарственных веществ», уметь рассказывать.

6.Уметь отвечать на вопросы преподавателя по изученному на практическом занятии материалу.

**Текстовая часть:**

Парентеральный способ введения лекарственных средств в организм:

* Способы введения ЛС в организм: инъекционный (в/к, п/к, в/м, в/в, в полость, в сердце, внутриартериально, в спинномозговой канал).
* Лекарственные формы: стерильные растворы в ампулах и флаконах.
* Преимущества: быстрота действий; точность дозировки; поступление лекарственного средства в кровь в неизменном виде.
* Недостатки: обязательное участие обученного медперсонала; соблюдение асептики и антисептики; затруднение или невозможность введения ЛС при кровоточивости, повреждении кожи в месте инъекций.

Возможные осложнения при проведении подкожной инъекций обобщены в таблице Приложения 6.

**Практическое занятие №14.**

**Инъекции. Внутримышечная инъекция**

*Содержание занятия:*

1. Алгоритм постановки внутримышечной инъекции.
2. Отработка манипуляции на фантоме.
3. Постинъекционные осложнения.

*К экзамену:*

Перечень манипуляций:

1.Осуществить внутримышечную инъекцию.

2.Оказать помощь пациенту при обнаружении постинъекционного инфильтрата.

3.Оказать помощь пациенту при обнаружении постинъекционной гематомы.

1. Осуществить применение грелки.
2. Осуществить постановку согревающего компресса.

*Самостоятельная работа обучающихся:*

1.Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.

2.Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач.

3.Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.

4.Подготовка мультимедийных презентаций по данной теме.

5.Выполнение реферативных работ «Постинъекционные осложнения».

*Учебно-методические материалы при выполнении практического занятия (для студентов):*

1.Методические рекомендации по выполнению практического занятия.

2.Национальный стандарт РФ «Технологии выполнения простых медицинских услуг инвазивных вмешательств».

3.Обуховец Т.П. Основы сестринского дела.

*Видеоматериалы:*

1.Выполнение внутримышечной инъекции

1. Фрагмент практического занятия по теме «Способы введения лекарственных средств в организм (внутримышечная инъекция)».
2. Манипуляции. Техника внутримышечной инъекции.
3. Внутримышечная инъекция. Телементор.

*Вопросы для контроля:*

1. Перечислите возможные осложнения при проведении внутримышечной инъекции, поясните значение каждого термина (*см. Таблицу «Возможные осложнения при проведении подкожной и внутримышечной инъекций»*).
2. Постинъекционный инфильтрат как возможное осложнение при проведении внутримышечной инъекции: проявления, причины, профилактика, лечение/сестринские вмешательства.
3. Постинъекционная гематома как возможное осложнение при проведении внутримышечной инъекции: проявления, причины, профилактика, лечение/сестринские вмешательства.

*Задания по выполнению практического занятия:*

1.Письменно ответить на «Вопросы для контроля».

2.Решить ситуационные задачи (раздел «К экзамену»).

3.Внимательно прочитать статью «Технология выполнения простой медицинской услуги «Внутримышечное введение лекарственных средств и растворов» (*см.* Национальный стандарт РФ «Технологии выполнения простых медицинских услуг инвазивных вмешательств»), письменно ответить на вопросы. При ответе на вопросы использовать информацию о наборе лекарственного препарата в шприц из ампулы:

1. Закончите фразу: «Выполнять внутримышечную инъекцию имеет право специалист, имеющий диплом установленного образца об окончании *среднего* профессионального медицинского образовательного учебного учреждения по специальностям: …».
2. Какой вид обработки рук проводится медперсоналом до и после проведения внутримышечной инъекции?
3. Перечислите необходимые материальные ресурсы для постановки инъекции, поясните их назначение. *Например:*

*№1. Пилочка – для открытия ампул.*

г) Закончите фразу: «Подготовка к процедуре начинается с идентификации (уточнить ФИО) пациента, представиться, объяснить ход и цель процедуры. Убедиться в наличии у пациента …».

д) В каком положении пациента проводится внутримышечная инъекция? От чего это зависит?

е) Какое количество ватных шариков (или марлевых салфеток) используется при постановке внутримышечной инъекции? Поясните свой ответ.

ж) Каковы особенности введения иглы при постановке инъекции: угол наклона, глубина введения, скорость введения иглы?

з) С какой целью при выполнении инъекции тянут поршень шприца на себя?

и) Как должен поступить медперсонал с использованным материалом при окончании процедуры?

к) Закончите фразу: «При назначении инъекций длительным курсом при необходимости..».

л) Закончите фразу: «Через 15-30 минут после инъекции обязательно узнать у пациента…».

м) Перечислите основные места для внутримышечного введения.

н) Закончите фразу: «При проведении инъекции в мышцы бедра или плеча шприц держать …».

4. Используя рекомендуемые видеоматериалы, алгоритм «Внутримышечное введение лекарственных средств» (*см. в текстовой части данных рекомендаций*), отработайте на фантоме внутримышечную инъекцию

1. Используя учебник «Основы сестринского дела», отработайте на фантоме:
2. постановку полуспиртового согревающего компресса;
3. применение грелки.

6.Уметь отвечать на вопросы преподавателя по изученному на практическом занятии материалу.

*Текстовая часть:*

Алгоритм «Внутримышечное введение лекарственных средств»

|  |
| --- |
| *Функциональное назначение:* |
| 1. Лечение заболеваний. 2. Реабилитация. 3. Профилактика заболеваний. |
| *Материальные ресурсы:* |
| 1. Шприц одноразовый емкостью от 5 мл 2. Стерильная игла длиной 38 - 40 мм. 3. Лоток стерильный. 4. Лоток нестерильный для расходуемого материала. 5. Манипуляционный столик. 6. Иглоотсекатель - непрокалываемый контейнер для утилизации игл (отходы класса Б) 7. Контейнер для утилизации отходов класса А и Б. 8. Антисептический раствор (можно просто 70% спирт) - для обработки инъекционного поля 9. Кожный антисептик на основе 70% спирта - для обработки рук. 10. Стерильные салфетки или шарики (ватные или марлевые). 11. Перчатки нестерильные. 12. Ампулы с назначенным лекарственным средством 13. Пилочка – для открытия ампул (если они стеклянные). |
| Основные места для проведения внутримышечной инъекции:   1. верхний наружный квадрант ягодицы (рис.14) 2. дельтовидная мышца 3. передне-наружная поверхность бедра в верхней и средней трети. |
| *1. Подготовка к процедуре:* |
| 1. Представиться. 2. Идентифицировать (уточнить фамилию, имя) пациента. 3. Объяснить ход и цель предстоящей процедуры (что и как будете делать). 4. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру введения лекарственного препарата. 5. Спросить у пациента об отсутствии аллергии на лекарственный препарат, его переносимость. 6. В случае отсутствия такового уточнить дальнейшие действия у врача. |
| 1. Предложить пациенту или помочь ему занять удобное положение. Выбор *положения зависит от:*   А) состояния пациента;  Б) вводимого препарата. |
| 1. Обработать руки гигиеническим способом (с применением антисептика).   Не сушить, дождаться полного высыхания антисептика.   1. Надеть нестерильные перчатки. |
| 1. Подготовить шприц:   А) проверить срок годности;  Б) проверить герметичность упаковки. |
| 1. Набрать лекарственный препарат из ампулы: |
| А) прочитать на ампуле:   * наименование лекарственного препарата; * дозировку; * срок годности;   Б) Обратите внимание:   * на прозрачность лекарства; * на цвет лекарства; * способ введения;   В) сверить с назначением врача. |
| 1. Обработайте узкую часть ампулы марлевой салфеткой со спиртсодержащим антисептиком. 2. Надпилите узкую часть ампулы пилочкой. 3. Держа ампулу в левой руке, отломите марлевой салфеткой кончик ампулы и выбросите его в лоток. 4. Поставьте вскрытую ампулу на стол.  |  | | --- | | 1. Возьмите приготовленный шприц в правую руку,   придерживая канюлю иглы 2-м пальцем, цилиндр- 1-м, 3-м, 4-м и  5-м.пальцами, введите осторожно иглу в ампулу.   1. Постепенно поднимая ампулу вверх, потяните поршень на себя   1-м, 2-м, 3-м пальцами правой руки (рис.15).   1. Наберите нужное количество лекарства. 2. Поставьте ампулу на стол.   Поверните шприц вертикально вверх (перпендикулярно полу) и удалите  из него воздух в колпачок, прикрывающий иглу или в ампулу,  придерживая канюлю иглы. | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | *Рис. 14* | *Рис.15* | *Рис.16* | |
| 1. Положить собранный шприц (с набранным лекарственным средством) и стерильные шарики в стерильный лоток. |
| 1. Выбрать, осмотреть и пропальпировать область предполагаемой инъекции для выявления противопоказаний во избежание возможных осложнений. |
| *2. Выполнение процедуры:* |
|  |
|  |
| |  | | --- | | 1. Обработать место инъекции не менее чем двумя   салфетками или шариками, смоченными антисептическим раствором:  А) сначала большую часть  Б) затем непосредственно место инъекции.   1. Растянуть кожу пациента в месте инъекции –   если пациент плотного телосложения;  ***!!!*** или собрать в складку кожу пациента в месте инъекции –  если пациент худощав.   1. Взять шприц, придерживая канюлю иглы пальцем. 2. Ввести иглу быстрым движением под углом 90° (рис.16). | |
| 1. Потянуть поршень на себя, чтобы убедиться, что игла не находится в сосуде. |
| 1. Медленно ввести лекарственный препарат в мышцу. |
| 1. Извлечь иглу, прижать к месту инъекции шарик с антисептическим раствором. |
| *3. Окончание процедуры:* |
| 1. Эпидемиологически безопасные отходы (отломленная ампула, марлевая салфетка для вскрытия ампулы и т.п.) поместить в пакет любого цвета, кроме желтого и красного. |
| 1. Изделия медицинского назначения однократного применения поместить в пакеты класса «Б» для дезинфекции и последующей утилизации. |
| 1. Изделия медицинского назначения многократного применения (лотки и т.п.) подвергнуть дезинфекции, предстерилизационную обработку (ПСО) и стерилизации. |
| 1. Снять перчатки, поместить в пакеты класса «Б» для дезинфекции и последующей утилизации. |
| 1. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. |
| 1. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения услуги в медицинскую документацию. |
| 1. Через 15 минут после инъекции обязательно узнать у пациента его самочувствии и о реакции на введенное лекарство (выявление осложнений и аллергических реакций). |

Возможные осложнения при проведении внутримышечной инъекций обобщены в таблице Приложения 6.

**Практическое занятие №15.**

**Виды перевязочного материала. Правила бинтования**

*Содержание занятия:*

1. Виды перевязочного материала.
2. Правила наложения бинтовых повязок.
3. Основные типы бинтовых повязок.

*К экзамену:*

Перечень манипуляций:

1. Наложить повязку на голову «чепец».
2. Наложить повязку на лучезапястный сустав.
3. Наложить повязку на коленный сустав.
4. Наложить повязку на кисть «перчатка».
5. Наложить повязку на большой палец кисти.
6. Наложить возвращающуюся повязку на кисть.

*Самостоятельная работа обучающихся*

1. Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.
2. Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач.
3. Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.
4. Подготовка мультимедийных презентаций по данной теме.

*Мультимедийные презентации по теме:*

1. Десмургия: мягкие повязки
2. Десмургия. Виды повязок

*Учебно-методические материалы при выполнении практического занятия (для студентов):*

1.Методические рекомендации по выполнению практического занятия.

*Вопросы для контроля:*

1. Перечислите виды перевязочного материала.
2. Каковы правила наложения бинтовых повязок?
3. Охарактеризуйте основные типы бинтовых повязок.

*Задания по выполнению практического занятия:*

1. Используя материал Таблицы 5 «Классификация повязок в зависимости от поставленной цели», ответьте на вопрос «Какие виды повязок рекомендуются при конкретном состоянии, заболевании», ответ оформите в виде Таблицы 2:

Таблица 2.

Виды повязок рекомендуются при конкретном состоянии, заболевании

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Состояние, заболевание  (или значение повязки) | Вид повязки |
| *образец* | *при ранениях груди с открытым пневмотораксом* | *окклюзионная* |
|  | удерживает пе­ревяз. материал на ране или в очаге поражения |  |
|  | обеспечивает неподвижность пораженной части для предотвращения бо­лезненных явлений при транспортировке |  |
|  | при переломах костей со сме­щением обломков |  |
|  | для остановки кровотечения |  |
|  | для исправления неправильного поло­жения участка тела (косолапость, конская стопа, криво­шея и др.) |  |
|  | предохраняют раны от попадания инфекции извне, загрязнений, механического раздражения |  |

1. Оформите кроссворд «Основные понятия темы «Десмургия».
2. По текстовой части «Мягкие повязки» составьте таблицу «Виды мягких повязок: применение, особенности наложения, преимущества», смотреть образец выполнения (Таблица 3):

Таблица 3.

Образец выполнения задания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Вид повязки | Применение | Особенности наложения | Преимущества |
| *Образец выполнения* | | | | |
| *1.* | *Клеевые повязки* | *После-*  *операционные швы* | *кожу вокруг стерильной марлевой сал­фетки смазывают клеолом и после того, как он подсохнет, повер­хность прикрывают растянутым куском марли (бинта) и плотно его прижимают. Края марли, не прилипшие к коже, подрезают ножницами.* | 1. *Не стягивает и не раздражает кожу, поэтому ее можно применять многократно.* 2. *Приклеивание по всему периметру раны к коже пре­пятствует смещению перевязочного материала.* |

1. Прочитайте внимательно текстовую часть, письменно ответьте на следующие вопросы:
2. Для чего применяют давящие повязки?
3. Каковы возможные осложнения тугого бинтования областей тела, где проходят сосуды?
4. Что такое тейпинг? Где применяют тейпирование, мультитепинг?
5. Из каких частей состоит индивидуальный перевязочный пакет, каково их назначение?
6. Каковы преимущества бинтовых повязок?
7. Прочитайте текст «*Общие правила наложения бинтовой повязки*», письменно выполните задание по типу «Закончите фразу»:
8. Больного следует уложить или усадить в удобное положе­ние, чтобы ….
9. В случаях ранений головы, шеи, груди, верхних конечнос­тей, если позволяет состояние раненого, повязку удоб­нее накладывать, ……
10. При ранении живота, области таза и верхних отделов бедра повязка на­кладывается в положении лежа на спине, а таз пострадав­шего ……
11. Бинтуемая часть конечности должна находиться в средне­физиологическом положении, при этом положении мыш­цы максимально расслаблены. Положение суставов при бинтовании:

плечевой - ……….

локтевой - ……….

коленный - ……….

голеностопный - ……….

1. Бинтующий должен стоять лицом к больному, чтобы …..
2. Бинт раскатывают слева направо, против …..
3. Головку бинта, как правило, держат в ………., а свободный конец — ……………..
4. Бинтование всегда производят от периферии …………..
5. Бинтование начинают с 2—3 закрепляющих туров (т.е. кру­говых витков) бинта. Закрепляющие туры накладываются ………….
6. Каждый последующий оборот бинта должен перекрывать предыдущий на ……………
7. Если бинт израсходован, а бинтование необходимо про­должить, тогда под конец бинта подкладывают ………….
8. Бинтование рекомендуется завершать ……
9. Зак­репить конец бинта можно также английской булавкой,
10. Узел, которым закреплен конец бинта, не должен нахо­диться: ……
11. Прочитайте текст «*Ошибки при наложении бинтовых повязок*», заполните Таблицу 4.

**Текстовая часть:**

Основные понятия темы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Бинт | - скатанная в валик лента из марли, полотна, холста, фланели или другого материала длиной 5-8 м и шириной 5-20 см. в бинте различают головку, спинку, внутреннюю поверхность, начало и конец. Применяют одно-, дву- и трехглавые бинты. |
|  | Десмургия | (от греч. desmos — повязка, ergon — дело) — раздел хирургии, изучающий виды повязок, способы их наложения и цели, с которыми они накладываются. |
|  | Компресс | - сложенный вчетверо квадратный кусок марли или другого материала. Края марли завертывают внутрь. |
|  | Лонгет | - прямоугольный кусок марли или другого материала. |
|  | Повязка | — это комплекс средств, используемых в целях за­щиты ран от воздействия внешней среды. Она состоит из двух частей: собственно повязки (перевязочный материал, наложенный на рану) и фиксирующей части, которая удерживает перевязочный материал на поверхности тела. |
|  | Праща | - лонгет, каждый конец которого разрезан на 2 или 3 части. |
|  | Тампон | - кусок белой (обезжиренной) ваты, завернутый в небольшой платок из марли. Края марли обязательно завертывают внутрь. |
|  | Турунда | - длинная полоска марли, сложенная по длине втрое или вчетверо. Края полоски завертывают внутрь. |

Таблица 4.

Ошибки при наложении бинтовых повязок

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тип ошибки | Ваши действия |
| 1. | Повязка наложена туго либо давление туров бинта неравномерно в различных частях повязки.  Возникло нару­шение кровообращения в периферических отделах конечности:   * синюшность кожных покро­вов * отечность конечности ниже повязки * болезненные ощущения * пульсирующая боль в ране * онемение * пока­лывание * усиление кровотечения из раны. |  |
| 2. | Целостность повязки легко нарушается либо повязка спол­зает, если не сделаны или сделаны неправильно первые закрепляющие туры повязки. |  |
| 3. | При слабом натяжении бинта повязка быстро сползает. |  |

*Группы повязок:*

1. асептические - для их наложения используется стерильный перевязочный материал;
2. антисептические - если материал повязки содержит противомикробные средства.

Современные перевязочные средства, выпускаемые различными производителями, весьма разнообразны:

1. сорбционные повязки (впитывают раневое отделяемое);
2. многослойные салфетки из нетканого материала как альтернатива марлевой салфетки;
3. повязки с нанесенным лекарственным средством для лече­ния ран в разные фазы раневого процесса.

Современные технологии позволяют производителям создавать лечебные повязки, сочетающие в себе:

1. лечебный эффект
2. асептичность
3. самофиксацию.

*Перевязка* — это лечебная процедура, состоящая из нескольких последовательных манипуляций:

1. снятие повязки
2. манипуляции в зоне раны
3. туалет окружности раны
4. обработка самой раны
5. снятие швов;
6. покрытие раны стерильным перевязочным материалом
7. закрепление перевязочного материала в зоне раны.

Перевязка должна проводиться в перевязочном кабинете или при максимальном соблюдении асептики у постели пациента, в палате.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Виды повязок* | | | | | |
|  | | |  |  | |
| мягкие | | |  | твердые | |
| ↓ | ↓ | ↓ |  | ↓ | ↓ |
| клеевые | косыночные | бинтовые и др. |  | шинные | гипсовые |

Таблица 5

Классификация повязок в зависимости от поставленной цели

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование повязки | Особенности |
|  | укрепляющие, или закрепляющие | удерживающие пе­ревязочный материал на ране или в очаге поражения (бин­товые, клеевые, лейкопластырные, пленкообразующие) |
|  | иммобили-зирующие,  или неподвижные | обеспечивающие неподвижность пораженной части для предотвращения бо­лезненных явлений при транспортировке, а в дальнейшем для удержания в правильном положении обломков на весь период срастания костей при переломах или после опера­ции на костях и суставах |
|  | экстензионные | повязки с вытяжением или аппараты для вытяжения, применяющиеся при переломах костей со сме­щением обломков |
|  | давящие | для остановки кровотечения |
|  | корригирующие | для исправления неправильного поло­жения участка тела (косолапость, конская стопа, криво­шея и др.) |
|  | защитные | предохраняют раны от попадания инфекции извне, загрязнений, механического раздражения |
|  | окклюзионная | повязка применяется для герметизации раны (специальная повязка при ранениях груди с открытым пневмотораксом). |

*Мягкие повязки*

*Пластырная повязка* применяется при небольших или наглу­хо зашитых ранах, фурункулах, для сближения краев гранулиру­ющих ран, при переломе ребер, а также после вправления пу­почных грыж. Накладывают пластырную повязку с катушки лип­кого пластыря после ее разматывания или бактерицидным липким пластырем после снятия с него защитной пленки. Пла­стырь накладывают липкой стороной непосредственно на не­большие раны, ссадины, царапины после их обработки спирто­вым раствором антисептика или поверх перевязочного материа­ла полосками различной формы. Полоски должны захватывать участки кожи в окружности перевязочного материала.

*Клеевые повязки* фиксируют на коже с помощью клеющих ве­ществ (клеола, резинового клея, коллодия и др.). При наложе­нии клеоловой повязки кожу вокруг стерильной марлевой сал­фетки смазывают клеолом и после того, как он подсохнет, повер­хность прикрывают растянутым куском марли (бинта) и плотно его прижимают. Края марли, не прилипшие к коже, подрезают ножницами. Клеоловая повязка не стягивает и не раздражает кожу, поэтому ее можно применять многократно. Перед повтор­ным наложением такой повязки кожу следует очистить тампо­ном, смоченным в эфире. Клеоловые повязки удобны и потому, что приклеивание ее краев по всему периметру раны к коже пре­пятствует смещению перевязочного материала.

*Пленкообразующие аэрозоли* применяются для защиты ссадин, ожоговой поверхности, операционных швов. Пленка снимается салфеткой, смоченной раствором эфира. К таким аэрозолям от­носятся буметол, пантенол, лифузоль и др. Аэрозоль полимера распыляют на рану и окружающую кожу с расстояния 15—20 см от покрываемой поверхности. Через несколько секунд после ис­парения растворителя образуется защитная, непроницаемая для жидкости прозрачная пленка. Распыление повторяют 3—5 раз с интервалами, необходимыми для полного высыхания предыду­щего слоя. Такие повязки показаны только при отсутствии зна­чительного количества раневого отделяемого. Операционные раны, зашитые наглухо, покрывают защитной пленкой без всякой другой повязки. Если раневое отделяемое отслаивает плен­ку в виде пузырей, то они могут быть срезаны, экссудат удален и распыление полимера произведено вновь. Через 7—10 дней плен­ка сама отходит от кожи. При необходимости снять ее раньше пользуются тампонами, смоченными эфиром. Преимущества пленочных покрытий — эластичность при одновременной проч­ности, возможность наблюдения через пленку за состоянием раны, отсутствие неприятных ощущений стягивания, раздражения кожи, непроницаемость для проникновения возбудителей вторичной инфекции.

*Косыночные повязки.* Косынка — треугольный кусок материи; длинная сторона его называется основанием, угол, лежащий про­тив нее, — верхушкой, другие два угла — концами. Может быть использован квадратный кусок ткани, сложенный по диагона­ли. Применяют косыночные повязки при оказании первой по­мощи, а в больничных условиях — для подвешивания руки. При наложении на руку середину косынки кладут на предплечье, со­гнутое в локте под прямым углом, причем основание располага­ют по средней линии тела, верхушку направляют косо к локтю между туловищем и рукой. Концы завязывают на шее, а верхуш­ку расправляют и прикрепляют булавкой к передней части по­вязки.

Для наложения повязки на стопу ее подошвенную поверх­ность ставят на середину косынки, верхушку заворачивают на тыл до голени, а концы обвязывают вокруг лодыжек. Аналогич­но накладывается повязка на кисть. Косыночные повязки применяют чаще всего при оказании первой помощи.

*Сетчатые повязки* отличаются от *бинтовых* тем, что долго и надежно удерживаются на любом участке тела, в том числе на голове, суставах или туловище. Важным преимуществом сет­чатых повязок является то, что они не нарушают дыхание кожи и потоотделение. Очень удобны такие повязки для наложе­ния на один или несколько пальцев. Выпускается сетчатый бинт нескольких размеров. Важно правильно его выбрать, так как бинт очень маленького размера сильно сдавливает ткани, а чрезмерно большой — сползает и не фиксирует наложенный на поврежденный участок перевязочный материал. В некото­рых случаях для лучшей фиксации перевязочного материала сетчатый бинт отворачивают в обратную сторону, делая на конце прорези для пальцев.

*Эластичные бинты* предназначены для профилактики, оздо­ровления и лечения варикозного расширения вен, хронических тромбофлебитов, поддержания суставов и мягких тканей в покое после травм и операций. В профилактических целях — для избавления от перегрузок и переутомления при физической нагрузке; для профилактики растяжений и травм при занятиях спортом. Эластичный бинт необходим при растяжении несу­щих суставов или легкой травме сустава, когда нет кровотече­ния и необходимости накладывать гипсовую повязку. Эластич­ный бинт стабилизирует сустав, фиксирует его, одновременно позволяя конечности двигаться, снижает нагрузку на травми­рованный сустав, таким образом, способствуя скорейшему за­живлению. Повязку следует накладывать достаточно туго, что­бы фиксировать сустав, при этом стараясь не помешать крово­обращению.

*Т-образная повязка.* Основное назначение этой повязки — раны, воспалительные процессы в области промежности (опера­ции на прямой кишке, крестце, вскрытие парапроктита и др.). Использование клеевых повязок при такой локализации невоз­можны, а бинтовые повязки требуют отличного знания техники их выполнения. Т-образная повязка — полоска материи или бинта, к середине которой пришита или через нее перекинута другая полоска. Горизонтальная часть фиксируется вокруг талии, а вертикальная — проходит через промежность и завязывается или прикрепляется булавками к первой полоске.

*Давящие повязки*

Чаще всего используют для временной остановки кровотече­ния из раны. Они применяются также для уменьшения крово­излияния в полость сустава и окружающие ткани. Обычно на рану накладывают плотный ватно-марлевый валик и сравнитель­но туго его прибинтовывают. На сустав, например коленный, с этой целью накладывают ватно-марлевый бублик (вокруг надко­ленника) и также прибинтовывают. Следует помнить, что тугое бинтование некоторых областей тела, где проходят сосуды (на­пример в подколенной ямке), приводит к сдавлению их, что может приводить к тяжелым последствиям (вплоть до гангрены конечности).

*Тейпинг* — повязка, применяемая для лечения свежих и за­старелых повреждений мышц, сухожилий, связок конечностей и для профилактики повторных травм суставов. Тейпирование, мультитепинг — это метод, позволяющий предупреждать спортивные травмы, лечить спортивные травмы, продолжать за­нятия спортом после получения травм. Позволяет в разы сокра­тить время восстановления после различных травм, сохраняя ак­тивный образ жизни. Широко применяется во всем мире и, в особенности в профессиональном спорте — футбол, хоккей, бас­кетбол и т.д. Цель повязки — обеспечить стабильность положе­ния поврежденного сегмента, препятствовать движениям, кото­рые могут отрицательно на него воздействовать, не нарушая при этом его функции. В этих случаях тейпинг — пре­красное средство, обеспечивающее суставу стабильность. При свежей травме, особенно при наличии кровоточащей раны и зна­чительного отека, лучше прибегнуть к эластичному бинтованию конечности. Накладывать повязку в профилактических целях на здоровые суставы нецелесообразно, поскольку она в определен­ной степени препятствует движениям ноги и увеличивает риск получения травмы.

*Индивидуальный перевязочный пакет* состоит из стерильных марлевых бинтов и двух марлевых подушечек, одна из которых свободно перемещается по бинту. Повязка упакована в прорези­ненную, пергаментную или пластиковую оболочку и снабжена безопасными булавками для закрепления бинта. Применяется как средство первой помощи. Надорвав оболочку, достают пе­ревязочный материал так, чтобы не коснуться руками той сторо­ны, которая будет наложена на рану. Взяв в левую руку конец бинта, накладывают подушечку на рану и закрепляют турами бинта. При сквозном ранении одну подушечку накладывают на входное, другую — на выходное отверстие раны. Конец бинта закрепляют булавкой.

Бинтовые повязки наиболее распространены; они прочны, эластичны, пористы и создают необходимое давление. Бинт (длинный кусок материи в форме ленты или тесьмы, скатанный и рулон) чаще всего изготавливают из мягкой марли, обладаю­щей хорошей эластичностью и гигроскопичностью. Стандарт­ные марлевые бинты имеют ширину от 5 до 16 см и длину до 5— 10 м. Кроме того, используют эластичные трикотажные, эластичные клеевые, эластичные самодержащиеся бинты и резиновые ленты. При необходимости бинт может быть изготовлен из любой ткани, разрезанной на длинные узкие no- юсы. Для бинтования пальцев и кисти применяют узкие бинты (шириной 5 см), для повязок на туловище и бедро — самые ши­рокие. Марлевые бинты выпускают стерильными и нестериль­ными, скатанными валиком и упакованными в пергаментную или пленочную оболочку.

Различают следующие основные типы бинтовых повязок (см. Таблицу 6 «Основные типы бинтовых повязок»). Часто прибегают к комбинированию различных типов бинтования. Так, круговая повязка стопы лег­ко смещается без подкрепления ее восьмиобразными ходами на голень с перекрестом над голеностопным суставом.

Таблица 6

Основные типы бинтовых повязок

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тип повязки | Особенности наложения повязки |
|  | кру­говая  (циркулярная) | изолированно применяется редко, однако она составляет начало и конец почти всех повя­зок. Головку бинта немного распускают, начало бинта фиксиру­ют большим пальцем одной руки. Затем другой рукой начинают раскатывать бинт, последовательно закрывая подлежащие туры. |
|  | спиральная (восходящая и нисходящая) | Восходящая спиральная повязка начи­нается наложением 2—3 туров циркулярной, затем туры ведут косо от периферии к центру так, что каждый последующий ход бинта прикрывает предыдущий на 1/2 или 2/3 его ширины. В ре­зультате образуется спираль, прикрывающая тело на значитель­ном участке. Если повязка накладывается сверху вниз, то она называется нисходящей. На частях тела, имеющих цилиндри­ческую форму (плечо, нижняя треть голени, грудь), повязка лежит ровно и плотно. Там же, где цилиндрическая форма сме­няется конической (средняя треть голени, предплечье), туры такой спиральной повязки прилегают неплотно, образуя карма­ны и складки. В этом случае накладывают спиральную повязку с перегибами. Туры бинта ведут более косо, чем при обычной вос­ходящей спиральной повязке. Большим пальцем одной руки фиксируют нижний край бинта, его перегибают на себя и укла­дывают под углом 45° так, что верхний край становится нижним. Перегибы делают по одной линии, в стороне от места поврежде­ния. Чем более выражена конусность бинтуемой части тела, тем под большим углом делают перегибы. |
|  | ползучая (змеевидная) | накладывают в тех случаях, когда необходимо быстро закрепить перевязочный материал на значительном протяжении конечности. Начавшись циркуляр­ными турами, повязка идет винтообразно, причем туры бинта не соприкасаются и между ними остаются промежутки. |
|  | крестообразная  (восьмиобразная)  в т. ч. колосовидная | повязка, при ко­торой ходы бинта перекрещиваются в одном месте (над облас­тью повреждения) и напоминают цифру «8». Повязку наклады­вают на части тела неправильной формы (верхняя половина груд­ной клетки, затылок, промежность, голеностопный сустав, кисть). Если в этой повязке туры бинта, перекрещиваясь, не пол­ностью закрывают друг друга, то вид ее напоминает колос, а сама она называется *колосовидной.* Эту повязку накладывают на об­ласть плечевого, тазобедренного сустава, т.е. в местах, где плот­ное и равномерное наложение других повязок практически не­возможно. |
|  | сложные перекрещивающиеся | К ним относится по­вязка Дезо, предназначенная для иммобилизации верхней ко­нечности при переломах ключицы или после вправления выви­ха плеча.  Для полноценной повязки Дезо требуется не меньше трех широких марлевых бинтов. Для большей прочности ее можно смазать крахмальным клейстером или клеолом. При бинтова­нии одним бинтом с однократным выполнением туров повязка надежно фиксирует конечность только в том случае, если выпол­нена гипсовым бинтом. |
|  | сходя­щаяся или расходящаяся (черепашья) | наклады­вается на область коленного и локтевого суставов. Расходящую­ся повязку начинают над серединой сустава круговым ходом бин­та. Последующие туры идут восьмиобразно, перекрещиваясь на сгибательной поверхности и постепенно веерообразно расходясь на разгибательной до полного закрытия поврежденного участка. При сходящейся повязке круговые туры бинта проводят с одной и кием с другой стороны сустава, откуда, постоянно сближаясь, туры бинта, частично перекрывая друг друга и перекрещиваясь, полностью закрывают сустав. Сходящаяся черепашья повязка может быть продолжением спиральной повязки голени или пред­плечья. |
|  | Возвра-  щающаяся | накладывают на округлые или сводообразные поверхности (голову, кисть, стопу, культю конечности). Ее начинают с циркулярных ходов, затем бинт перегибают под углом 90° и проводят вертикальные ходы продольно оси ко­нечности с передней на заднюю поверхность и обратно. Каждый возвращающийся тур фиксируют циркулярным. Возвращающие туры применяются при наложении повязки «варежка», повязки на культю конечности. |
|  | пра­щевидная | накладывают при ограниченных по­вреждениях выступающих частей головы (подбородок, нос, затылок). Кусок широкого бинта надрезают с обоих концов. На рану кладут стерильную марлевую салфетку, поверх нее — бинт, концы которого перекрещивают и завязывают. |

*Общие правила наложения бинтовой повязки*

1. Больного следует уложить или усадить в удобное положе­ние, чтобы бинтуемая область тела была неподвижна и до­ступна.
2. В случаях ранений головы, шеи, груди, верхних конечнос­тей, если позволяет состояние раненого, повязку удоб­нее накладывать, усадив пострадавшего.
3. При ранении живота, области таза и верхних отделов бедра повязка на­кладывается в положении лежа на спине, а таз пострадав­шего следует приподнять, подложив под крестец сверток из одежды.
4. Бинтуемая часть конечности должна находиться в средне­физиологическом положении, при этом положении мыш­цы максимально расслаблены. Для плечевого сустава — это слегка отведенное положение плеча, для локтевого су­става — согнутое под прямым углом предплечье. Область тазобедренного сустава бинтуют при выпрямленном по­ложении конечности, коленного сустава — конечность слегка согнута в суставе, голеностопного сустава — стопа устанавливается под углом 90 градусов к голени.
5. Бинтующий должен стоять лицом к больному, чтобы иметь возможность вести наблюдение за его состоянием и избегать ненужного травмирования при наложении по­вязки.
6. Ширина бинта выбирается соответственно размерам раны и бинтуемого сегмента тела.
7. Бинт раскатывают слева направо, против часовой стрел­ки. Головку бинта, как правило, держат в правой руке, а свободный конец — в левой. Исключение составляют: по­вязка на левый глаз, повязка Дезо на правую руку, колосо­видные повязки на правый плечевой и тазобедренный су­ставы и первый палец правой стопы. При наложении этих повязок бинт раскатывают справа налево.
8. Бинтование всегда производят от периферии к центру (сни­зу вверх).
9. Бинтование начинают с 2—3 закрепляющих туров (т.е. кру­говых витков) бинта. Закрепляющие туры накладываются на наиболее узкую неповрежденную область тела около раны.
10. Каждый последующий оборот бинта должен перекрывать предыдущий на половину или на две трети его ширины.
11. Бинт раскатывают, не отрывая его головки от поверхности тела, что обеспечивает равномерное натяжение бинта на всем протяжении повязки.
12. Если бинт израсходован, а бинтование необходимо про­должить, тогда под конец бинта подкладывают начало нового и укрепляют круговым туром; затем бинтование продолжают.
13. Бинтование рекомендуется завершать 2—3 круговыми ту­рами, наложенными в проекции закрепляющих туров, с которых начиналось бинтование.
14. Повязка завершается надежным закреплением конца бин­та. Конец бинта разрезают (разрывают) продольно, полу­ченные полосы перекрещивают между собой, затем обво­дят вокруг бинтуемого сегмента и завязывают узлом. Зак­репить конец бинта можно также английской булавкой, полосками лейкопластыря, прошить нитками.
15. Узел, которым закреплен конец бинта, не должен нахо­диться: в проекции раны (другого повреждения), на заты­лочной и височной области, на спине, на подошвенной поверхности стопы, на ладонной поверхности кисти.

Правильно наложенная повязка должна быть аккуратной, эргономичной, полностью закрывать перевязочный материал, наложенный на рану, не должна причинять больному беспокой­ства.

При оказании первой помощи на месте происшествия при несчастных случаях не всегда можно полностью выполнить пе­речисленные правила бинтования. Однако в любых условиях повязка должна быть наложена умело и качественно, чтобы оказывать лечебное воздействие.

*Ошибки при наложении бинтовых повязок*

1. Если повязка наложена туго либо давление туров бинта неравномерно в различных частях повязки, то возникает нару­шение кровообращения в периферических отделах конечности (давление повязкой проявляется синюшностью кожных покро­вов и отечностью конечности ниже повязки, болезненными ощущениями, пульсирующей болью в ране, онемением, пока­зыванием, усилением кровотечения из раны (феномен венозно­го жгута). В случае появления перечисленных признаков повяз­ку рассекают ножницами на 1 —2 см по краю или меняют.
2. Целостность повязки легко нарушается либо повязка спол­зает, если не сделаны или сделаны неправильно первые закрепляющие туры повязки. Повязку необходимо подбинтовать либо сменить.
3. При слабом натяжении бинта повязка быстро сползает. Это обычно бывает, когда из-за неправильного положения пост­радавшего во время бинтования мышцы поврежденной части тела находятся в напряженном состоянии, что увеличивает ее объем. При расслаблении мышц возникает несоответствие по­вязки объему поврежденной части тела. В этом случае повязку рекомендуется сменить.

**Практическое занятие № 16.**

**Десмургия. Типы повязок**

*Содержание занятия:*

1.Основные типы бинтовых повязок.

2. Отработка алгоритмов манипуляций.

*К экзамену:*

Перечень манипуляций:

1. Наложить повязку на голову «чепец».
2. Наложить повязку на лучезапястный сустав.
3. Наложить повязку на коленный сустав.
4. Наложить повязку на кисть «перчатка».
5. Наложить повязку на большой палец кисти.
6. Наложить возвращающуюся повязку на кисть.

*Самостоятельная работа обучающихся*

1. Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля.
2. Составление утверждений для графического диктанта, кроссвордов, ситуационных задач,
3. Заполнение схем «Классификация перевязочного материала»
4. Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.
5. Подготовка мультимедийных презентаций по данной теме.

*Мультимедийные презентации по теме:*

1.Десмургия: мягкие повязки

2.Десмургия. Виды повязок

*Учебно-методические материалы при выполнении практического занятия (для студентов):*

1.Методические рекомендации по выполнению практического занятия.

*Видеоматериалы:*

1. Повязка чепец. Телементор

*Задания по выполнению практического занятия:*

Используя данные методические рекомендации, отработайте следующие манипуляции:

1. Повязка на голову «чепец».
2. Повязка на лучезапястный сустав.
3. Повязка на коленный сустав.
4. Повязка на кисть «перчатка».
5. Повязка на большой палец кисти.
6. Возвращающаяся повязка на кисть.

**Текстовая часть:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Повязка «Чепец»*(рис. 17) | | |
|  | - наиболее простая и удобная повязка на волосистую часть головы, при которой возможно закрытие и затылочной области. | |
| Начинают наложение повязки с того, что через голову на теменную область кладут завязку из бинта, концы которой свисают вниз (их обычно держит пострадавший, слегка натягивая). | |
| Туры бинта начинают с циркулярного, постепенно «поднимая» их к центру волосистой части головы. | |
| *Рис. 17 Повязка «чепец»* |  | |
| При наложении туров бинт каждый раз оборачивают вокруг завязки. После закрытия турами всей волосистой части головы завязку связывают под нижней челюстью, к ней фиксируют и конец бинта. | | |
| Показания:  при ранениях головы, после операции трепанации черепа | | |
| Последовательность действий  1.    Отрезать от бинта завязку длиной около метра.  2.    Расположить ее серединой на темени так, чтобы завязки спускались вертикально вниз впереди ушей и удерживались в натянутом  слегка отведенномсостоянии самим больным или помощником.  3.    Сделать 1-2 закрепляющих тура вокруг головы по лобной и затылочной области.  4.    Затем, дойдя до завязки, бинт обводят вокруг нее и дальше ведут косо вниз, прикрывая им затылочную область, до завязки с другой стороны.  5.    Снова оборачивают бинт вокруг завязки и ведут дальше вокруг головы несколько выше закрепляющего тура.  6.    Перекидывая бинт последовательно через завязки справа и слева и закрывая последующим туром на 2/3 каждый предыдущий, полностью закрывают волосистую часть головы.  7.    Бинт привязывают к одной из завязок, а ее завязывают под подбородком. | | |
| *Повязка на лучезапястный сустав* (рис. 18) | | |
|  | | Крестообразное бинтование проводится при переломах, повреждениях мышц и кожи на участках тела, имеющих сложный рельеф. Восьмиобразная повязка на лучезапястный сустав может одновременно быть и фиксирующей, и лекарственной. Особенностью ее является бинтование в виде восьмерки, прочная фиксация сочленения, не нарушающая кровообращения и иннервации. |
| *Рис. 18 Повязка на лучезапястный сустав* | |

Бандаж на кистевой сустав эффективен при костных повреждениях, растяжениях и разрывах мышц, наличии открытых ран на коже.

## Техника и правила наложения

Крестообразное, или восьмиобразное, бинтование закрепляется круговыми турами, затем бинт перекрещивается несколько раз, формируя восьмерку. Такая повязка полностью обездвиживает дистальный участок верхней конечности, исключая движения в поврежденном суставе. Это ускоряет восстановление его функций, предупреждает повторное травмирование. Накладывается повязка перекрестными турами, принципы бинтования этим способом одинаковы для различных участков тела. Для наложения крестообразной повязки на лучезапястный сустав нужно подготовить стандартный бинт, стерильную салфетку, ножницы, пинцет.

Алгоритм наложения повязки на лучезапястный сустав:

1. Кожа в области сустава обрабатывается антисептическим раствором.
2. Салфетка прикладывается к поврежденному участку.
3. Создается удобное положение для руки.
4. Делаются первые два фиксирующих обхвата.
5. Круговыми движениями бинт накладывается вокруг запястья по направлению к его тылу.
6. Каждый тур перекрывает предыдущий наполовину ширины бинта.
7. Совершается полуоборот в области ладони, затем бинт выводится по направлению к локтю.
8. Один ход перекрещивается.
9. Проводится повторное бинтование по направлению вверх.
10. Повязка закрепляется булавкой.

Обратите внимание! Бинтование не должно сдавливать ткани. Если после наложения бинта пациент жалуется на болезненность, дискомфорт, онемение в области сустава и кисти, побледнение конечности, нужно наложить повязку заново, соблюдая все правила.

## В каких случаях применяется

[Фиксация](http://artritu.net/ortez-luchezapyastnogo-sustava) необходима для оказания первой помощи при различных травмах руки. Бинтование проводится с целью обездвиживания и ускорения восстановления. Бандаж необходим при кожных повреждениях для профилактики воспаления, нанесения лекарственного препарата [в домашних условиях](http://artritu.net/lechenie-sustavov-doma) при получении мелкой травмы или раны.

Показания для фиксации:

* защита конечности при открытых переломах;
* болевой синдром при заболеваниях и повреждениях мышц;
* спортивная травма;
* воспалительный процесс в области сустава.

|  |  |
| --- | --- |
| *Повязка на коленный сустав*(рис.19-20)  *черепашья (сходящаяся и расходящаяся)* | |
|  |  |
| *Рис.19 Повязка на коленный сустав* | *Рис. 20 Повязка на коленный сустав:*  *черепашья (сходящаяся и расходящаяся)* |

|  |  |
| --- | --- |
| *«Черепашья» повязка на локтевой или коленный суставы* (рис.19-20) | |
| *последовательность действий* | |
| *сходящаяся* | *расходящаяся* |
| 1.    Конечность сгибают в локтевом суставе под углом 90\*  2.    Закрепляющие 1-2 тура бинта вокруг верхней трети предплечья.  3.    Бинт косо пересекает сгибательную поверхность локтевого сустава и переходит на нижнюю треть плеча.  4.    Делают горизонтальный тур вокруг плеча.  5.    Последующие горизонтальные ходы бинта на плече и предплечье, накладываемые друг на друга, постепенно сближают после восьмиобразных перекрестков над сгибательной поверхностью локтевого сустава  6.    После закрытия разгибательной поверхности локтя петлями восьмерок повязку заканчивают круговым бинтованием  7.    Аналогичным способом повязка накладывается на коленный сустав. | 1.    Повязку накладывают на коленный сустав в полусогнутом положении под углом около 160\*  2.    Закрепляющий тур в области коленного сустава начинают с кругового хода бинта через надколенную чашечку.  3.    Затем через подколенную ямку на голень.  4.    Затем вокруг голени через подколенную ямку на бедро, прикрывая предыдущий тур на 1\2  5.    Затем вокруг бедра через подколенную ямку на голень, прикрывая предыдущий тур на ½.  6.    Ходы бинта попеременно идут выше и ниже, перекрещиваясь в подколенной ямке.  7.    Закрепляем повязку в нижней трети бедра.  8.    Аналогичным способом повязка накладывается на локтевой сустав. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Повязка на кисть «перчатка» (рис. 21)* | | |
|  | *Показания:*  отморожение, ранение всех пальцев кисти: | *Последовательность действий:*  Левую руку начинают бинтовать с V пальца, а правую с I. |
| Бинтование пальцев левой кисти:  1.    Делают круговые фиксирующие ходы в нижней трети предплечья.  2.    Затем бинт с лучевого края лучезапястного сустава косо пересекает тыл запястья по направлению к IV межпальцевому промежутку | |
| *Рис. 21 Повязка на кисть «перчатка»* | и поднимается в виде ползучей повязки к кончику V пальца. | |

3.    Накладывают отсюда обычную спиральную повязку по направлению к основанию пальца.

4.    Закончив бинтование пальца, бинт переходит на тыл кисти и косо направляется к локтевой стороне лучезапястного сустава.

5.    Сделав полукруг на ладонной поверхности лучезапястного сустава, бинт с лучевой стороны через тыл запястья переводят к III межпальцевому промежутку и производят наложение спиральной повязки на IV палец.

6.    Так же бинтуют и все остальные пальцы.

|  |  |
| --- | --- |
| *Повязка на большой палец кисти* (рис. 22) | |
|  | Последовательность действий: 1. Закрепляющий круговой ход бинта вокруг лучезапястного сустава. 2. Затем туры бинта идут через тыльную |
| *Рис. 22 Повязка на большой палец кисти* |
| по­верхность кисти и большого пальца к ногтевой фаланге. | |

3. Обходят его по ладонной и по тыльной поверхности и снова идут к лучезапястному суставу.

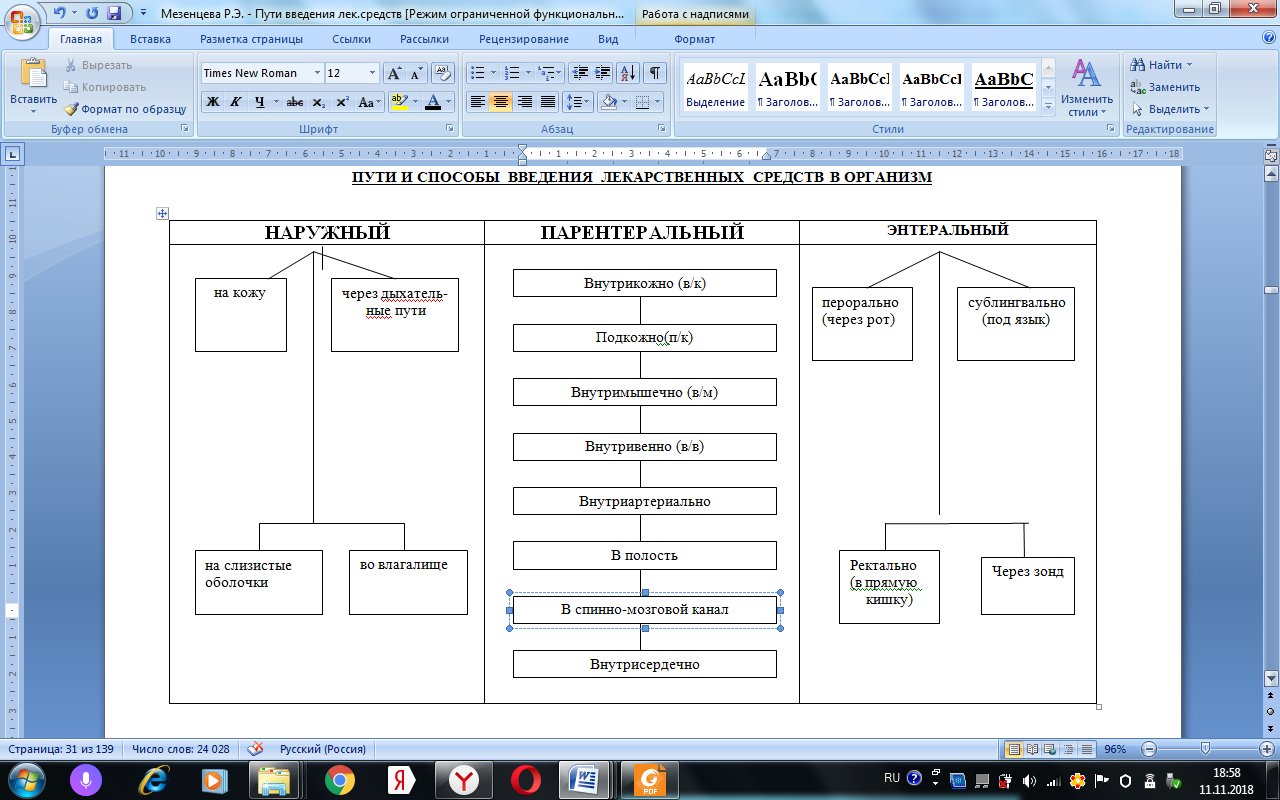
4. Туры бинта повторяют несколько раз с перекрестом на тыльной поверхности, пока весь палец не будет закрыт.

5. Повязку заканчивают круговым бинтованием на предплечье.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Повязка «Варежка» (возвращающаяся повязка на кисть)* (рис. 23) | | |
|  |  | Показания: ранения и отморожения кистей рук, ожоги пальцев кистей. |
| При наложении "Варежки" бинтуют сначала вместе четыре пальца, а затем бинтуют большой палец отдельно. |
| *Рис. 23 Повязка «Варежка»*  *(возвращающаяся повязка на кисть)* | |

Примечание: для бинтования используют бинт шириной 7-10 см, кроме того при наложении такой повязки рекомендуется уложить стерильные салфетки или ватно-марлевые прослойки между пальцами во избежание опрелостей или мацераций, особенно в жаркое время. **Техника наложения возвращающейся повязки на кисть в Приложении 8.**

Приложение 1.



Приложение 2

Пути и способы введения лекарственных средств в организм, их преимущества и недостатки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Пути введения ЛС в организм | Способы введения ЛС в организм | Лекарственные формы | Преимущества | Недостатки |
| Энтеральный | -перорально (через рот)  -сублингвальный (под язык)  -ректальный  (в прямую кишку) | Порошки, таблетки, пи-  люли, капли, микстуры  таблетки, капсулы,  растворы  отвары, растворы, мази,  суппозитории | -оказывает общее действие на организм и местное на желудочно-кишечный  тракт;  -простота применения.  -быстро всасывается, не разрушаясь, поступает в кровь, минуя печень и пищеварительный тракт;  - оказывает как резорбтивное действие на организм,  всасываясь через геморроидальные вены, так и местное - на слизистую прямой кишки. | -медленное всасывание в кишечнике;  -отрицательное действие  желудочного, кишечного соков, желчи на лекарственное средство;  -неполное всасывание лекарственного средства в  кровь, в результате чего трудно установить дозировку. |
| Парентеральный | инъекционный (в/к, п/к,  в/м, в/в, в полость,  в сердце, внутриартериально, в  спинно-мозговой канал) | стерильные растворы в ампулах и флаконах | -быстрота действий;  -точность дозировки;  -поступление лекарственного средства в кровь в неизменном виде. | -обязательное участие  обученного медперсонала;  - соблюдение асептики и  антисептики;  - затруднение или невозможность введения ЛС при кровоточивости, повреждении кожи  в месте инъекций |
| Наружный | - на кожу;  -на слизистые (глаза, ухо)  -во влагалище | мази, эмульсии, порошки, пластыри капли, мази шарики, тампоны, порошки, растворы для спринцевания | -оказывает местное действие  -всасывание проходит  очень энергично |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Приложение 3 | | | |
| **Измерение температуры тела пациента** | | | |
| 1. | Требования к обеспечению безопасности труда медицинского персонала | | |
| 1.1 | Требование по безопасности труда при выполнении процедуры | 1) До и после проведения исследования провести гигиеническую обработку рук. Использование перчаток во время процедуры.  2) В случае повреждения ртутного термометра собрать ртуть и остатки термометра и провести демеркуризацию, поместить в отходы класса «Г». | |
| 2. | Условия выполнения процедуры  Амбулаторно-поликлинические, стационарные | | |
| 3. | Функциональное назначение процедуры  Диагностическое | | |
| 4. | Материальные ресурсы | | |
| 4.1 | Приборы, инструменты, изделия медицинского назначения | Термометр медицинский (ртутный, электронный или другой, разрешённый к применению)  Лоток | |
| 5.5 | Лекарственные средства | Антисептический раствор для обработки рук. Антисептический или дезинфицирующий раствор для обработки термометров.  Вазелин (вазелиновое масло) – при измерении ректальной температуры | |
| 5.6 | Прочий расходуемый материал | Марлевые салфетки  Демеркуризатор (20 % хлорная известь или 0,2 % подкисленный раствор перманганата калия).  Перчатки не стерильные (при измерении ректальной температуры)  Мыло  Ёмкость для дезинфекции | |
| 6. | Характеристика методики выполнения процедуры | | |
|  | Температура тела измеряется в подмышечной впадине, полости рта, в прямой кишке, в паховой складке у детей до года.  Алгоритм измерения температуры тела в подмышечной впадине  I. Подготовка к процедуре   1. Представиться пациенту, объяснить ход предстоящей процедуры. 2. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. 3. Надеть перчатки. 4. Приготовить сухой чистый термометр (стеклянный ртутный); проверить его целостность. 5. Встряхнуть термометр сверху вниз так, чтобы ртуть опустилась по столбику вниз в резервуар до показателя шкалы 35°С.   II. Выполнение процедуры измерения температуры тела в подмышечной впадине   1. Осмотреть подмышечную область (при наличии гиперемии, местных воспалительных процессов измерение температуры проводить нельзя). 2. Протереть насухо подмышечную область пациента салфеткой.  |  |  | | --- | --- | | 1. Поместить термометр ртутным резервуаром в подмышечную впадину так, чтобы он со всех сторон плотно соприкасался с кожей. | 1. Попросить пациента прижать плечо к грудной клетке. |  1. Оставить термометр на 10 минут.   III. Окончание процедуры  1. Через 10 минут извлечь термометр из подмышечной впадины и  оценить результат, держа термометр на уровне глаз.   1. Сообщить пациенту результаты термометрии. 2. Встряхнуть термометр сверху вниз так, чтобы ртуть опустилась по столбику вниз в резервуар. 3. Термометр погрузить в ёмкость с дезинфицирующим раствором. 4. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. 5. Сделать соответствующую запись о результатах   выполнения в медицинской документации. | | |
| 7. | Дополнительные сведения об особенностях выполнения методики  Измерение температуры тела проводится, как правило, 2 раза в сутки: утром с 6 до 9 часов и вечером с 17 до 19 часов; по назначению врача измерение температуры может производиться чаще, по мере необходимости.  Перед измерением температуры пациент нуждается в отдыхе (10-15 мин); проводить измерения не ранее чем через час после приёма пищи; в экстренных ситуациях это не учитывается.  При использовании электронного термометра необходимо следовать инструкции по применению данного прибора.  Одноразовые химические термометры используются для измерения температуры во рту или в подмышечной области. При пероральном применении термометр помещается в ротовую полость произвольно матрицей кверху, результат читается через 60 с; результаты измерения в области подмышек оценивают через 3 мин, полоска с точечной матрицей обязательно должна быть приложена к телу.  При измерении в прямой кишке резервуар термометра смазать вазелином и ввести осторожно в анальное отверстие на глубину 3 – 4 см, чтобы ртутный резервуар погрузился за внутренний сфинктер прямой кишки. | | |
| 8. | Достигаемые результаты и их оценка | | |
| Температура тела, °С | | Оценка результатов |
| 35,0 и ниже  36,2-36,9  37,0-38,0  38,0-39,0  39,0-41,0  более 41,0 | | Гипотермия  Норма  Субфебрильная  Фебрильная  Пиретическая  Гиперпиретическая |
| В ротовой полости и прямой кишке в норме температура выше на 1°С, чем в подмышечной впадине.  У пожилых людей температура тела 35,0-36,0°С, у новорождённых 37,0-37,2 °С считается нормой. | | |
| 10. | Параметры оценки и контроля качества выполнения методики   * Проведение контрольного измерения с целью установления соответствия полученных данных. * Отсутствуют отклонения от алгоритма выполнения измерения. * Результаты измерения получены и правильно интерпретированы. * Наличие записи о результатах выполнения назначения в медицинской документации. * Своевременность выполнения процедуры (в соответствии со временем назначения) * Удовлетворённость пациента качеством предоставленной процедуры. | | |

Приложение 4.

**Помощь пациенту в периоды лихорадки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Проблема пациента | | ***Действия медсестры в каждом периоде лихорадки*** |
| I. ПЕРИОД ПОДЪЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ  |  |  | | --- | --- | | File0010 | File0010 | | | |
| 1. Озноб, похолодание конечностей, мышечная дрожь | | 1. Измерить температуру у пациента.  2. Пациента тепло укрыть, положить грелку к ногам.  3. Пациенту давать сладкий горячий чай. |
| 2. Общее недомогание, ломота, головная боль | | 1. Постельный режим.  2. Регулярное измерение температуры тела (каждый час).  3. По назначению врача дать обезболивающее. |
| II. ПЕРИОД ОТНОСИТЕЛЬНОГО ПОСТОЯНСТВА ТЕМПЕРАТУРЫ  |  |  |  | | --- | --- | --- | | File0009 | File0009 | File0009 | | | |
| 1. Чувство жара | | 1. Постельный режим. 2. Для улучшения теплоотдачи не следует тепло укрывать пациента. 3. Обтереть пациента разведенным раствором уксуса (1 столовую ложку уксуса на 1 стакан воды). 4. Частое витаминизированное, прохладное, но не холодное питье (минеральные воды, морсы, соки), до 3 литров в сутки. |
| 1. Сухость во рту, образование трещин на губах | | 1. Полость рта протирать или орошать водой. 2. Трещины смазывать детским кремом или вазелиновым маслом. |
| 3. Снижение функции пищеварительных желез | | Кормить пациента 6 – 7 раз в сутки, небольшими порциями, жидкой или полужидкой легкоусвояемой пищей. |
| 4. Бред и галлюцинации | | 1. Индивидуальный пост. 2. На лоб - пузырь со льдом или холодный компресс. 3. Каждый час измерять температуру (регистрировать в температурном листе), А/Д, РS, ЧДД. 4. Проводить проветривание палаты. 5. Проводить личную гигиену и следить за состоянием кожных покровов и проводить профилактику пролежней. |
| III. ПЕРИОД СНИЖЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ | | |
| а) литическое снижение, т.е. постепенное температуры - лизис | | |
| 1. Повышенное потоотделение.  2. Постепенное улучшение общего состояния пациента. | 1. Протереть пациента насухо.  2. Своевременно менять нательное и постельное белье.  3. Тщательный туалет кожи.  4. Расширение режима двигательной активности. | |
| б) критическое снижение температуры, т. е. резкое падение температуры – кризис  |  |  | | --- | --- | | File0008 | File0008 | | КОЛЛАПС:   * резкая слабость; * обильное потоотделение; * кожа бледнеет, покрыта липким холодным потом, конечности холодеют; * падение А/Д; * учащение пульса, снижение его наполнения;   одышка. |   Кризис опасен осложнением | | |
| 1. Приподнять ножной конец кровати на 30 – 40 см. 2. Убрать подушку из-под головы. 3. Расстегнуть стесняющую одежду. 4. Вызвать врача. 5. Обложить грелками, тепло укрыть. 6. Дать горячий чай или кофе. 7. Приготовить для введения 10% раствор кофеин - бензоата натрия, или сульфокамфокаин, кордиамин. 8. При улучшении состояния   протереть пациента насухо, сменить нательное и постельное белье. | | |

Приложение 5.

**ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ЛИСТ**

Карта N \_\_\_\_\_\_\_ Фамилия. имя, о. больного \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Палата N \_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| День болезни | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| День пребывания в стационаре | | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | 13 | | 14 | | 15 | |
| П | АД | Т град. | у | в | у | в | у | в | у | в | у | в | у | в | у | в | у | в | у | в | у | в | у | в | у | в | у | в | у | в | у | В |
| 140 | 200 | 41 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 120 | 175 | 40 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 100 | 150 | 39 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 90 | 125 | 38 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 80 | 100 | 37 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 70 | 75 | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 60 | 50 | 35 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Дыхание | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вес | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Выпито жидкости | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Суточное количество мочи | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Стул | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ванна | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Приложение 6.

**Возможные осложнения при проведении подкожной и внутримышечной инъекций**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Осложнения | Проявления | Причины | Профилактика | Лечение/сестринские вмешательства |
|  | ***Инфильтрат -*** уплотнение в области инъекции | Жалобы на легкую болезненность.  Объективно: определяемый пальпаторно участок уплотнения в области постановки инъекций | 1. Нарушение техники инъекции (выполнение в/м инъекции короткой иглой, введение не подогретых масляных растворов). 2. Многократные инъекции в одно и то же место. 3. Неточный выбор места инъекции. 4. Нарушение асептики. | 1. Соответствие инъекционной иглы и глубины ее введения. 2. Подогревание масляных растворов на водяной бане до 35-380С. 3. Смена мест постановки инъекций. 4. Выбор места инъекции. 5. Соблюдение асептики. | 1. Исключить инъекции в область инфильтрата. 2. Попросить пациента не расчесывать данную область, соблюдать гигиену. 3. Постановка полуспиртового согревающего компресса. 4. Применение грелки. 5. По назначению врача – физиопроцедуры. |
|  | ***Абсцесс*** – гнойное воспаление мягких тканей | Жалобы на выраженную болезненность в области инъекции.  Объективно: гиперемия, при пальпации болезненность уплотнение, местная гипертермия. Возможна общая гипертермия | Занесение инфекции при ослабленном организме пациента. | Соблюдение асептики | Хирургическое |
|  | Отдаленные осложнения: сепсис, гепатит, СПИД | Клиническая картина в зависимости от инфекционного агента | Грубое нарушение асептики: работа с нестерильными медикаментами, препаратами крови, инструментарием | Соблюдение асептики, работа с одноразовым инструментарием | Специфическое |
|  | ***Масляная эмболия*** – закупорка маслом кровеносного сосуда при введении масляного препарата | Удушье, кашель, цианоз: угроза жизни | Прокол кровеносного сосуда при в/м или п/к введении масляного раствора | Введение масляных препаратов с обязательным контролем возможного прокола кровеносного сосуда (проверка поршнем) | Невозможно |
|  | Ошибочное введение лекарственного препарата | Местная или общая реакция организма | Невнимательность медсестры | 1. Вводить лекарства согласно листу врачебных назначений. 2. Прочитывать название и дозу препарата на ампуле или флаконе. | 1. Прекратить ведение, если препарат не введен полностью. 2. Ввести в место инъекции и вокруг него 50-80мл 0,9% раствор натрия хлорида. 3. Приложить пузырь со льдом. 4. Наложить жгут выше места инъекции, если возможно. 5. Сообщить врачу. |
|  | Поломка иглы |  | 1. Использование некачественных игл. 2. Резкое сокращение мышцы пациента во время инъекции | 1. Провести перед инъекцией психотерапевтическую подготовку пациента. 2. Выполнять в/м инъекцию при положении пациента лежа. 3. Вводить иглу не до конца. | 1. Хирургическое 2. Попытаться извлечь иглу пинцетом. 3. Сообщить врачу. |
|  | ***Гематома*** – ограниченное скопление крови мягких тканях (кровоизлияние под кожу) | Жалобы на болезненность.  Объективно: багровое пятно | Прокол кровеносного сосуда, при в/ инъекции – прокол обеих стенок вены. | Правильная техника выполнения инъекции | 1. Прекратить введение лекарства. 2. Постановка полуспиртового согревающего компресса. 3. Прекратить инъекции в данную область (вену). |
|  | ***Некроз*** – омертвение мягких тканей | Жалобы на резкую боль.  Объективно: в области инъекции отек, гиперемия | Попадание раздражающего препарата под кожу или в другие мягкие ткани при его ошибочном введении п/к или в/м; либо при проколе вены насквозь | 1. Профилактика ошибочного введения лекарства. 2. Правильная техника в/в инъекции | 1. Прекратить ведение, если препарат не введен полностью. 2. Ввести в место инъекции и вокруг него 50-80мл 0,5% раствора новокаина (для уменьшения концентрации и боли). 3. Сообщить врачу. |
|  | ***Аллергические реакции*** | Местные реакции: зуд, отек, гиперемия, высыпания  Общие реакции: заложенность носа, сыпь, отек Квинке, анафилактитческий шок | Индивидуальная повышенная чувствительность организма к препарату | Предварительный опрос пациента о переносимости лекарств, постановка скарификационной пробы | Врачебные назначения |
|  | ***Анафилактический шок*** – резко выраженная системная аллергическая реакция на лекарственное вещество немедленного типа | Жалобы: на чувство стеснения в груди, затруднение дыхания.  Объективно: покраснение кожи, сыпь, приступы кашля, выраженное беспокойство, одышка, рвота, снижение АД, сердечная аритмия | Повышенная чувствительность организма к аллергену | Предварительный опрос пациента о переносимости лекарств, постановка скарификационной пробы | Доврачебная помощь:   * Прекратить введение лекарства; * уложить пациента, приподняв ноги, повернув голову на бок; * вызвать через посредника врача; * наложить жгут выше места введения или пузырь со льдом; * ввести п\к 0.5-1,0мл 0,1% раствора адреналина; * измерить АД. * подать увлажненный кислород; * выполнять врачебные назначения. |

**Список используемых источников**

1. Вязьмитина А. В. Сестринский уход в хирургии: МДК 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях / Л. В. Вязьмитина, А. Б. Кабарухин; под ред. Б. В. Кабарухина. — Ро­стов н/Д: Феникс, 2016. — 540, [1] с. — (Среднее медицин­ское образование).
2. Национальный стандарт «Надлежащая медицинская практика. Инфологическая модель. Профилактика пролежней».
3. Обуховец Т.П. Сестринское дело и сестринский уход: учебное пособие для СПО. Издательство: "КноРус", 2017. – 680 с.
4. Национальный стандарт РФ. Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода.
5. [Приказ Минздрава РФ от 5 августа 2003 г. N 330  
   "О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации"](garantF1://12032439.0)
6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31.08. 2016г. №646н «Об утверждении Правил надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения»
7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31.08. 2016г. №647н «Об утверждении Правил надлежащей аптечной практики хранения лекарственных препаратов для медицинского применения».
8. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13.12. 2016г. №959н «Об утверждении классификаций изменений, вносимых в документы, содержащиеся в регистрационном досье на зарегистрированный лекарственный препарат для медицинского применения»
9. Приказ Минобрнауки России от 12.05.2014 №501 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.06.2014 N 32861)
10. Рабочая программа для студентов 2 курса специальности 33.02.01 Фармация/ авт. – сост. Т.А. Дерябина. – ГБПОУ «Курганский базовый медицинский колледж», 2016г.
11. Федеральный закон от 21.11.2011г. №323-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»