



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –**  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. Директора по УВР  
\_\_\_\_\_ И.П. Кодониди

« 31 » августа 2023 г.

**Кафедра хирургических дисциплин**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И**  
**ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
**ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**  
**«ПМ 04. ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ,**  
**ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ СЕСТРИНСКОГО УХОДА И НАБЛЮДЕНИЯ ЗА**  
**ПАЦИЕНТАМИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И (ИЛИ) СОСТОЯНИЯХ»**

для специальности:  
34.02.01. Сестринское дело  
(шифр, наименование)  
Год набора: 2022,2023

Пятигорск, 2023



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .....	3
2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ .....	8
3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ. <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ .....	168



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

### 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях и состояниях» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### Перечень общих компетенций

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях и состояниях
ПК 4.1.	Проводить оценку состояния пациента
ПК 4.2.	Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту
ПК 4.3.	Осуществлять уход за пациентом
ПК 4.4.	Обучать пациента (его законных представителей) и лиц, осуществляющих уход, приемам ухода и самоухода
ПК 4.5.	Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме
ПК 4.6.	Участвовать в проведении мероприятий медицинской реабилитации

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	проведения динамического наблюдения за показателями состояния пациента с последующим информированием лечащего врача;
-------------------------	--



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

	<p>выполнения медицинских манипуляций при оказании помощи пациенту; осуществления сестринского ухода за пациентом, в том числе в терминальной стадии; обучения пациента (его законных представителей) и лиц, осуществляющих уход, приемам ухода и самоухода, консультирования по вопросам ухода и самоухода; оказания медицинской помощи в неотложной форме при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний; проведения мероприятий медицинской реабилитации</p>
уметь	<p>проводить оценку функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении, общении; выявлять потребность в посторонней помощи и сестринском уходе; выявлять факторы риска падений, развития пролежней; проводить опрос пациента и его родственников (законных представителей), лиц, осуществляющих уход, измерять и интерпретировать показатели жизнедеятельности пациента в динамике; осуществлять динамическое наблюдение за состоянием и самочувствием пациента во время лечебных и (или) диагностических вмешательств; определять и интерпретировать реакции пациента на прием назначенных лекарственных препаратов и процедуры ухода; выявлять клинические признаки и симптомы терминальных состояний болезни; проводить оценку интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли; выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- кормление тяжелобольного пациента через рот и /или назогастральный зонд, через гастростому;</li><li>- установку назогастрального зонда и уход за назогастральным зондом;</li><li>- введение питательных смесей через рот (сипинг);</li><li>- хранение питательных смесей;</li><li>- зондирование желудка, промывание желудка;</li><li>- постановку горчичников, банок, пиявок;</li><li>- применение грелки, пузыря со льдом;</li><li>- наложение компресса;</li><li>- отсасывание слизи из ротоглотки, из верхних дыхательных путей, из носа;</li><li>- осуществление ухода за носовыми канюлями и катетером;</li><li>- оказание пособия при трахеостоме, при фарингостоме;</li><li>- оказание пособия при оростомах, эзофагостомах, гастростомах, илеостоме;</li><li>- осуществление ухода за интестинальным зондом;</li><li>- оказание пособия при стомах толстой кишки, введение бария через колостому;</li><li>- осуществление ухода за дренажом;</li></ul>



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

- оказание пособия при дефекации тяжелобольного пациента;
- постановку очистительной клизмы;
- постановку газоотводной трубки; удаление копролитов;
- оказание пособия при недержании кала;
- постановку сифонной клизмы;
- оказание пособия при мочеиспускании тяжелобольного пациента;
- осуществление ухода за мочевым катетером;
- осуществление ухода за цистостомой и уростомой;
- оказание пособия при недержании мочи;
- катетеризацию мочевого пузыря;
- оказание пособия при парентеральном введении лекарственных препаратов;
- введение лекарственных препаратов внутривожно, внутримышечно, внутривенно, в очаг поражения кожи;
- катетеризацию периферических вен;
- внутривенное введение лекарственных препаратов;
- внутрипросветное введение в центральный венозный катетер антисептиков и лекарственных препаратов;
- осуществление ухода за сосудистым катетером;
- проводить подготовку пациента к лечебным и (или) диагностическим вмешательствам по назначению лечащего врача;
- собирать, подготавливать и размещать наборы инструментов, расходные материалы, лекарственные препараты для выполнения лечебных и (или) диагностических вмешательств по назначению лечащего врача;
- проводить забор биологического материала пациента для лабораторных исследований по назначению лечащего врача;
- обеспечивать хранение, вести учет и применение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, в том числе наркотических средств, психотропных веществ и сильно действующих лекарственных препаратов;
- ассистировать врачу при выполнении лечебных и (или) диагностических вмешательств;
- проводить транспортную иммобилизацию и накладывать повязки по назначению врача или совместно с врачом;
- осуществлять профилактику пролежней, контактного дерматита, включая позиционирование и перемещение в постели, передвижение и транспортировку пациента с частичной или полной утратой способности самообслуживания, передвижения и общения;
- осуществлять раздачу и применение лекарственных препаратов пациенту по назначению врача, разъяснять правила приема лекарственных препаратов;
- выполнять процедуры сестринского ухода за пациентами при терминальных состояниях болезни;
- оказывать психологическую поддержку пациенту в терминальной стадии болезни и его родственникам (законным представителям);
- проводить консультирование и обучение пациента и его родственников (законных представителей), лиц, осуществляющих уход, по вопросам ухода и самоухода;



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

	<p>разъяснять пределы назначенного лечащим врачом режима двигательной активности и контролировать выполнение назначений врача;</p> <p>оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний;</p> <p>получать и передавать информацию по вопросам оказания медицинской помощи, в том числе с пациентами, имеющими нарушения зрения, слуха, поведения;</p> <p>выполнять работу по проведению мероприятий медицинской реабилитации.</p>
знать	<p>основ теории и практики сестринского дела, методов определения функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении, общении, определения потребности в посторонней помощи и сестринском уходе;</p> <p>диагностических критериев факторов риска падений, развития пролежней и контактного дерматита у пациентов;</p> <p>анатомо-физиологических особенностей и показателей жизнедеятельности человека в разные возрастные периоды, правил измерения и интерпретации данных;</p> <p>технологии выполнения медицинских услуг, манипуляций и процедур сестринского ухода;</p> <p>основ клинической фармакологии, видов лекарственных форм, способов и правил введения лекарственных препаратов, инфузионных сред;</p> <p>правил и порядка подготовки пациента к медицинским вмешательствам;</p> <p>медицинских изделий (медицинские инструменты, расходные материалы, медицинское оборудование), применяемых для проведения лечебных и (или) диагностических процедур, оперативных вмешательств;</p> <p>требований к условиям забора, хранения и транспортировки биологического материала пациента;</p> <p>порядка и правил учета, хранения и применения лекарственных препаратов, этилового спирта, спиртосодержащих препаратов, инфузионных сред, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания;</p> <p>правил ассистирования врачу (фельдшеру) при выполнении лечебных или диагностических процедур;</p> <p>правил десмургии и транспортной иммобилизации;</p> <p>особенности сестринского ухода с учетом заболевания, возрастных, культурных и этнических особенностей пациента;</p> <p>современных технологий медицинских услуг по гигиеническому уходу, позиционированию и перемещению в кровати пациентов, частично или полностью утративших способность к общению, передвижению и самообслуживанию;</p> <p>особенности и принципы лечебного питания пациентов в медицинской организации в зависимости от возраста и заболевания;</p> <p>порядка оказания паллиативной медицинской помощи, методов, приемов и средств интенсивности и контроля боли у пациента;</p>



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

	<p>процесса и стадий умирания человека, клинических признаков, основных симптомов в терминальной стадии заболевания, особенности сестринского ухода;</p> <p>признаков биологической смерти человека и процедур, связанных с подготовкой тела умершего пациента к транспортировке;</p> <p>психологии общения с пациентом, находящимся в терминальной стадии болезни, способы оказания психологической поддержки родственникам (законным представителям);</p> <p>методов и способов обучения пациентов (их законных представителей), лиц, осуществляющих уход, навыкам самоухода и ухода;</p> <p>физических и психологических особенностей пациентов разного возраста, инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>психологических, психопатологических, соматических, морально-этических проблем, возникающих у пациентов различного возраста, инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>побочных эффектов, видов реакций и осложнений лекарственной терапии, мер профилактики и оказания медицинской помощи в неотложной форме;</p> <p>клинических признаков внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний, отравлений, травм без явных признаков угрозы жизни пациента;</p> <p>показаний к оказанию медицинской помощи в неотложной форме;</p> <p>правил оказания медицинской помощи в неотложной форме;</p> <p>порядка медицинской реабилитации.</p>
--	--



## 2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

### Контрольно-оценочные средства для текущего контроля знаний и умений

#### МДК 04.01. ОБЩИЙ УХОД ЗА ПАЦИЕНТАМИ

##### Тестовые задания

1. Цель сестринского процесса  
диагностика и лечение заболевания  
+обеспечение приемлемого качества жизни в период болезни  
решение вопроса об очередности мероприятий ухода  
активное сотрудничество с пациентом
2. Количество этапов сестринского процесса  
два  
три  
семь  
+пять
3. К субъективному методу сестринского обследования относится  
определение отеков  
+расспрос пациента  
измерение артериального давления  
знакомство с данными медицинской карты
4. Иерархию основных человеческих потребностей предложил американский психолог  
Бюлау  
+Маслоу  
Терц  
Рой
5. Количество сердечных сокращений в одну минуту у взрослого в норме  
100-120  
90-100  
+60-80  
40-60
6. К свойствам дыхания относится  
+тип  
тонус  
наполнение  
напряжение
7. Количество дыханий в одну минуту у взрослого в норме  
30-36  
22-28  
+16-20





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

10-12

8. Одно из свойств пульса

+напряжение

гипотония

тахипноэ

атония

9. Разность между систолическим и диастолическим артериальным давлением называется

максимальным артериальным давлением

минимальным артериальным давлением

+пульсовым давлением

дефицитом пульса

10. Максимальное давление – это

диастолическое

+систолическое

аритмическое

пульсовое

11. Антропометрия включает измерение

+роста

пульса

температуры

артериального давления

12. Кратковременная потеря сознания – это

кома

коллапс

+обморок

Сопор

13. Пульс взрослого в покое 98 ударов в мин.

норма

+тахикардия

брадикардия

аритмия

14. Время подсчета пульса при аритмии (в сек.)

+60

45

30

15

15. Пульс не определяют на

сонной артерии

височной артерии

лучевой артерии



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

+брюшной артерии

16. Положение Симса

+промежуточное между положением лежа на боку и лежа на животе  
лежа на спине  
лежа на животе  
полулежа и полусидя

17. Положение Фаулера

+полулежа, полусидя  
на боку  
на животе  
на спине

18. Постельное белье тяжелобольному пациенту меняют

1 раз в 2 недели  
1 раз в неделю  
1 раз в 3 дня  
+по мере загрязнения

19. Для профилактики пролежней необходимо менять положение пациента каждые (в часах)

24  
12  
6  
+2

20. Признак второй степени пролежней

бледность  
отек, краснота  
+пузыри  
язвы

21. Профилактика пролежней

умывание  
лечебная физкультура  
+смена положения тела каждые два часа  
смена положения тела 3 раза в день

22. В развитии лихорадки различают периоды

четыре  
+три  
два  
один

23. В III периоде лихорадки (кризис) возможно применение

пузыря со льдом  
прохладного витаминизированного питья  
+обильного питья крепкого, сладкого чая



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

влажного обертывания

24. Субфебрильная температура тела (в °С)  
39,0-39,5  
38,3-38,7  
38,1-38,2  
+37,1-38,0
25. Физиологическая температура тела пациента чаще бывает ниже  
+утром  
в обед  
вечером  
ночью
26. Основной признак I периода лихорадки  
+озноб  
жажда  
чувство жара  
рвота
27. Сублингвальный путь введения лекарственных веществ — это введение  
в прямую кишку  
в дыхательные пути  
+под язык  
на кожу
28. К лекарственным аэрозолям относятся  
+взвеси лекарственных веществ в воздухе  
водные растворы  
спиртовые растворы  
масляные растворы
29. Чаще всего ректально вводят лекарственные формы  
мази  
присыпки  
+суппозитории  
таблетки
30. К ингаляционному способу относится введение лекарственных средств  
+в дыхательные пути  
под язык  
в ткани  
на слизистые оболочки
31. Преобладание ночного диуреза над дневным называется  
полиурией  
+никтурией  
анурией  
олигурией



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

32. Достоверным признаком биологической смерти является  
отсутствие пульса на сонной артерии  
сужение зрачков  
бледность кожных покровов  
+появление трупных пятен

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

#### Задача № 1

##### Задача № 1

Меня загрязнённое бельё тяжелобольному пациенту, медицинская сестра обнаружила на крестце интенсивное покраснение кожи. 1. Определите проблемы пациента. 2. Какие сестринские вмешательства необходимы?

**Ответ. 1.** Проблемы: появление пролежней 1 степени, дефицит самоухода, связанный с пониженной физической активностью.

2. Сестринские вмешательства: а) Сообщить лечащему врачу. Каждые 2 часа изменять положение пациента в постели. Под крестец подложить резиновый подкладной круг, помещённый в наволочку или покрытый пелёнкой; б) 1-2 раза в сутки обрабатывать места покраснения.

##### Задача № 2

Проводя утренний туалет, медицинская сестра обратила внимание, что у пациента в наружном слуховом проходе много серы. Пациент жалуется на зуд и снижение слуха. 1. Определите проблемы пациента. 2. Какие сестринские вмешательства необходимы?

**Ответ. 1.** Проблемы: скопления серы, которые образовали серные пробки и послужили причиной снижения слуха; дефицит знаний и навыков для осуществления гигиенических мероприятий, недостаточная самогигиена, связанная с пониженной физической активностью.

2. Сестринские вмешательства: а) Сообщить врачу. Закапать в наружный слуховой проход 2-3 капли 3 %-ного раствора перекиси водорода, а затем удалить серу ватной турундой; б) организовать обучение и консультирование пациента и членов его семьи проведению гигиенических мероприятий;

##### Задача № 3

Пациент жалуется на сухость в носу, образование корочек, затруднение носового дыхания. Состояние пациента тяжёлое, положение в постели пассивное. 1. Определите проблемы пациента. 2. Какие сестринские вмешательства необходимы?

**Ответ. 1.** Проблемы: образование корочек на слизистой оболочке носа, которые послужили причиной нарушения носового дыхания; недостаточная самогигиена, связанная с пониженной физической активностью.



## 2. Сестринские вмешательства:

- а) удалить корочки с помощью ватных турунд, смоченных вазелиновым маслом;
- в) активно привлекать пациента в удовлетворении потребностей в самоуходе, организовать обучение по проведению гигиенических мероприятий.

### Задача № 4

У ослабленного пациента после ночного и дневного сна склеиваются веки и ресницы. Слизистая оболочка глаз гиперемирована (окулиста в ближайшие дни в больнице не будет). Пациент жалуется на зуд, жжение глаз. С чем связаны данные проявления.

Ответ. С конъюнктивитом.

### Задача № 5

Пациент жалуется на зуд кожи волосистой части головы. При осмотре медицинская сестра обнаружила наличие насекомых (вшей) и гнид. С чем связаны данные проявления.

Ответ. С педикулезом.

### Задача № 6

При обследовании пациента в отделении велась оценка состояния кожи (влажность, эластичность), подкожно-жирового слоя, лимфатических узлов, мышц; определение участков болезненности, свойств пульса, выявление отеков. Какой метод объективного обследования был использован?

Ответ. Пальпация.

### Задача № 7

При обследовании пациента в отделении методом простукивания определили границы внутренних органов, патологические изменения в них. Какой метод объективного обследования был использован?

Ответ. Перкуссия.

### Задача № 8

При обследовании пациента в отделении методом выслушивания были определены звуковые явления в ряде работающих органов (сердце, легкие). Какой метод объективного обследования был использован?

Ответ. Аускультация



## ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ МДК 04.02

### Тестовые задания.

#### Вариант 1

1. Цель сестринского процесса  
диагностика и лечение заболевания  
+обеспечение приемлемого качества жизни в период болезни  
решение вопроса об очередности мероприятий ухода  
активное сотрудничество с пациентом
2. Количество этапов сестринского процесса  
два  
три  
семь  
+пять
3. К субъективному методу сестринского обследования относится  
определение отеков  
+расспрос пациента  
измерение артериального давления  
знакомство с данными медицинской карты
4. Иерархию основных человеческих потребностей предложил американский психолог  
Бюлау  
+Маслоу  
Терц  
Рой
5. Количество сердечных сокращений в одну минуту у взрослого в норме  
100-120  
90-100  
+60-80  
40-60
6. К свойствам дыхания относится  
+тип  
тонус  
наполнение  
напряжение
7. Количество дыханий в одну минуту у взрослого в норме  
30-36  
22-28  
+16-20  
10-12
8. Одно из свойств пульса  
+напряжение



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

гипотония  
тахипноэ  
атония

9. Разность между систолическим и диастолическим артериальным давлением называется  
максимальным артериальным давлением  
минимальным артериальным давлением  
+пульсовым давлением  
дефицитом пульса

10. Максимальное давление – это  
диастолическое  
+систолическое  
аритмическое  
пульсовое

11. Антропометрия включает измерение  
+роста  
пульса  
температуры  
артериального давления

12. Кратковременная потеря сознания – это  
кома  
коллапс  
+обморок  
Сопор

13. Пульс взрослого в покое 98 ударов в мин.  
норма  
+тахикардия  
брадикардия  
аритмия

14. Время подсчета пульса при аритмии (в сек.)  
+60  
45  
30  
15

15. Преобладание ночного диуреза над дневным называется  
полиурией  
+никтурией  
анурией  
олигурией

16. Достоверным признаком биологической смерти является  
отсутствие пульса на сонной артерии  
сужение зрачков



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

бледность кожных покровов  
+появление трупных пятен

## Вариант 2

1. Пульс не определяют на  
сонной артерии  
височной артерии  
лучевой артерии  
+брюшной артерии

2. Положение Симса  
+промежуточное между положением лежа на боку и лежа на животе  
лежа на спине  
лежа на животе  
полулежа и полусидя

3. Положение Фаулера  
+полулежа, полусидя  
на боку  
на животе  
на спине

4. Постельное белье тяжелобольному пациенту меняют  
1 раз в 2 недели  
1 раз в неделю  
1 раз в 3 дня  
+по мере загрязнения

5. Для профилактики пролежней необходимо менять положение пациента каждые (в часах)

24  
12  
6  
+2

6. Признак второй степени пролежней  
бледность  
отек, краснота  
+пузыри  
язвы

7. Профилактика пролежней  
умывание  
лечебная физкультура  
+смена положения тела каждые два часа  
смена положения тела 3 раза в день

8. В развитии лихорадки различают периоды





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

четыре  
+три  
два  
один

9. В III периоде лихорадки (кризис) возможно применение  
пузыря со льдом  
прохладного витаминизированного питья  
+обильного питья крепкого, сладкого чая  
влажного обертывания
10. Субфебрильная температура тела (в °С)  
39,0-39,5  
38,3-38,7  
38,1-38,2  
+37,1-38,0
11. Физиологическая температура тела пациента чаще бывает ниже  
+утром  
в обед  
вечером  
ночью
12. Основной признак I периода лихорадки  
+озноб  
жажда  
чувство жара  
рвота
13. Сублингвальный путь введения лекарственных веществ — это введение  
в прямую кишку  
в дыхательные пути  
+под язык  
на кожу
14. К лекарственным аэрозолям относятся  
+взвеси лекарственных веществ в воздухе  
водные растворы  
спиртовые растворы  
масляные растворы
15. Чаще всего ректально вводят лекарственные формы  
мази  
присыпки  
+суппозитории  
таблетки
16. К ингаляционному способу относится введение лекарственных средств



+в дыхательные пути  
под язык  
в ткани  
на слизистые оболочки

### Ситуационные задачи

#### Задача № 1

Меня загрязнённое бельё тяжелобольному пациенту, медицинская сестра обнаружила на крестце интенсивное покраснение кожи. 1. Определите проблемы пациента. 2. Какие сестринские вмешательства необходимы?

**Ответ. 1.** Проблемы: появление пролежней 1 степени, дефицит самоухода, связанный с пониженной физической активностью.

2. Сестринские вмешательства: а) Сообщить лечащему врачу. Каждые 2 часа изменять положение пациента в постели. Под крестец подложить резиновый подкладной круг, помещённый в наволочку или покрытый пелёнкой; б) 1-2 раза в сутки обрабатывать места покраснения.

#### Задача № 2

Проводя утренний туалет, медицинская сестра обратила внимание, что у пациента в наружном слуховом проходе много серы. Пациент жалуется на зуд и снижение слуха. 1. Определите проблемы пациента. 2. Какие сестринские вмешательства необходимы?

**Ответ. 1.** Проблемы: скопления серы, которые образовали серные пробки и послужили причиной снижения слуха; дефицит знаний и навыков для осуществления гигиенических мероприятий, недостаточная самогигиена, связанная с пониженной физической активностью.

2. Сестринские вмешательства: а) Сообщить врачу. Закапать в наружный слуховой проход 2-3 капли 3 %-ного раствора перекиси водорода, а затем удалить серу ватной турундой; б) организовать обучение и консультирование пациента и членов его семьи проведению гигиенических мероприятий;

#### Задача № 3

Пациент жалуется на сухость в носу, образование корочек, затруднение носового дыхания. Состояние пациента тяжёлое, положение в постели пассивное. 1. Определите проблемы пациента. 2. Какие сестринские вмешательства необходимы?

**Ответ. 1.** Проблемы: образование корочек на слизистой оболочке носа, которые послужили причиной нарушения носового дыхания; недостаточная самогигиена, связанная с пониженной физической активностью.



## 2. Сестринские вмешательства:

- а) удалить корочки с помощью ватных турунд, смоченных вазелиновым маслом;
- в) активно привлекать пациента в удовлетворении потребностей в самоуходе, организовать обучение по проведению гигиенических мероприятий.

### Задача № 4

У ослабленного пациента после ночного и дневного сна склеиваются веки и ресницы. Слизистая оболочка глаз гиперемирована (окулиста в ближайшие дни в больнице не будет). Пациент жалуется на зуд, жжение глаз. С чем связаны данные проявления.

Ответ. С конъюнктивитом.

### Задача № 5

Пациент жалуется на зуд кожи волосистой части головы. При осмотре медицинская сестра обнаружила наличие насекомых (вшей) и гнид. С чем связаны данные проявления.

Ответ. С педикулезом.

### Задача № 6.

При обследовании пациента в отделении велась оценка состояния кожи (влажность, эластичность), подкожно-жирового слоя, лимфатических узлов, мышц; определение участков болезненности, свойств пульса, выявление отеков. Какой метод объективного обследования был использован?

Ответ. Пальпация.

### Задача № 7

При обследовании пациента в отделении методом простукивания определили границы внутренних органов, патологические изменения в них. Какой метод объективного обследования был использован?

Ответ. Перкуссия.

### Задача № 8

При обследовании пациента в отделении методом выслушивания были определены звуковые явления в ряде работающих органов (сердце, легкие). Какой метод объективного обследования был использован?

Ответ. Аускультация



## МДК 04.03. СЕСТРИНСКИЙ УХОД ЗА ПАЦИЕНТАМИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

### 1. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Асептика — это комплекс мероприятий

по борьбе с инфекцией в ране  
+по профилактике попадания инфекции в рану  
по дезинфекции инструментов  
по стерилизации инструментов

2. Антисептика — это комплекс мероприятий

+по борьбе с инфекцией в ране и организме  
по профилактике попадания инфекции в рану  
по дезинфекции инструментов  
по стерилизации инструментов

3. Основоположник асептики

+Бергман  
Листер  
Дьяконов  
Пастер

4. Основоположник антисептики

Пирогов  
Пастер  
+Листер  
Ландштейнер

5. Стерилизация — это

комплекс мероприятий, предупреждающих попадание микробов в рану  
+уничтожение всех микроорганизмов, в том числе и спорообразующих  
уничтожение патогенных микробов  
механическое удаление микроорганизмов с поверхности изделий медицинского назначения

6. Способ временной остановки наружного артериального кровотечения

наложение давящей повязки  
местное применение холода  
+пальцевое прижатие сосуда к кости  
приподнятое положение конечности

7. После переливания крови медсестра следит за

пульсом и температурой



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

пульсом и АД  
диурезом и температурой  
+пульсом, АД, диурезом и температурой

8. Вид повязки при венозном кровотечении

+давящая  
окклюзионная  
спиральная  
лейкопластырная

9. Повязка, применяемая при ранении пальцев кисти

крестообразная  
+"перчатка"  
черепашья  
ползучая

10. Повязка, применяемая при носовом кровотечении

лейкопластырная  
+пряцевидная  
"уздечка"  
циркулярная

11. Повязку Дезо используют при переломе

костей предплечья  
грудины  
+ключицы  
ребер

12. Приоритетная психологическая проблема пациента в предоперационном периоде

дефицит самоухода  
беспокойство за оставленную работу  
+чувство страха  
недооценка тяжести своего состояния

13. Предоперационный период начинается с

начала заболевания  
+начала подготовки к операции  
установления диагноза  
момента поступления в хирургический стационар

14. При подготовке пациента к экстренной операции необходимо



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

определить рост пациента  
дать стакан сладкого чая  
+по назначению врача удалить содержимое желудка через зонд  
сделать очистительную клизму

15. Осложнение раннего послеоперационного периода

+рвота  
эвентрация кишечника  
бронхопневмония  
лигатурный свищ

16. Признаки нагноения послеоперационной раны

побледнение краев  
+гиперемия, отек, усиление боли  
промокание повязки кровью  
выходение кишечных петель под кожу

17. Инструмент, разъединяющий ткани

бельевые зажимы  
корнцанг  
зажим Кохера  
+скальпель

18. Корнцанг применяют для

наложения швов  
остановки кровотечения  
+подачи перевязочного материала  
фиксации операционного белья

19. Абсолютный признак перелома костей

деформация сустава  
деформация мягких тканей  
отек  
+патологическая подвижность костных отломков

20. Укушенные раны опасны

+заражением бешенством  
заражением туберкулезом  
большой кровопотерей  
переломом костей

21. Комбинированная травма – это



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

+сочетание двух и более повреждающих факторов  
повреждение одного сегмента конечности  
перелом бедра и голени  
разрыв мочевого пузыря и перелом костей таза

22. Отличительный признак ожога II степени

гиперемия  
боль  
+наличие пузырей или их остатков  
отек тканей

23. Колотые раны наиболее опасны тем, что возможно повреждение

нервов  
костей  
+внутренних органов  
сосудов

24. Характеристика резаной раны

+края ровные, зияет  
большая глубина, точечное входное отверстие  
края неровные, вокруг кровоизлияние  
края неровные, зияет

25. Вид ран, где чаще всего возможно повреждение костей

лоскутная  
+рубленая  
колотая  
резаная

26. Ограниченное скопление гноя в тканях — это

гематома  
флегмона  
+абсцесс  
атерома

27. Гидраденит — это воспаление

лимфатических узлов  
+волосного мешочка и сальной железы  
подкожной клетчатки  
потовых желез

28. Лимфаденит — это воспаление



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

потовых желез  
+лимфатических узлов  
лимфатических сосудов  
сальных желез

29. Карбункул — это воспаление

лимфатической железы  
одного волосяного мешочка  
потовой железы  
+нескольких волосяных мешочков

30. Удаление некротического стержня является методом лечения

абсцесса  
+фурункула  
гидраденита  
лимфаденита

31. Проблема пациента с колостомой

повышение температуры тела  
недержание мочи  
+затруднение, связанное с необходимостью осуществлять физиологическое  
отправление в непривычном положении  
необходимость посещения туалета в ночное время

32. При остром аппендиците характерно положение больного лежа на

+правом боку  
левом боку  
спине, с опущенным головным концом  
животе

33. К внутреннему кровотечению относится всё кроме:

+ носового кровотечения  
кровотечения в плевральную полость  
кровотечения в брюшную полость  
кровотечения в полость черепа

34. Основная жалоба при остром аппендиците:

слабость и холодный пот  
+ боли в животе  
язык с коричневым налётом  
тахикардия и падение АД





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

35. Диета при остром холецистите включает:

- + больше витаминов и меньше жиров
- больше жиров и меньше углеводов
- больше углеводов и меньше белков
- больше белков и меньше витаминов

36. Абсолютные показания к экстренной операции:

- злокачественные опухоли
- язвенная болезнь желудка
- + прободная язва желудка
- неущемлённая грыжа

37. Боль при хроническом панкреатите усиливается

- в положении сидя
- +после приема пищи**
- при длительном голоде
- при наклоне вперед

38. Хронический панкреатит развивается в зрелом возрасте (35–50 лет), в 2 раза чаще болеют

- дети
- женщины
- +мужчины**
- стариками.

## 2. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### Задача 1.

В стационаре находится больная с диагнозом: «Поверхностный варикоз обеих нижних конечностей». Внезапно у нее разорвался варикозный узел и началось значительное кровотечение. Вызванная м/с выявила: все вокруг залито кровью. Пациентка бледная, испуганная, жалуется на слабость, головокружение. По внутренней поверхности обеих голени видны выступающие с узловыми расширениями вены. Кожа над ними истончена, пигментирована. На с/3 боковой поверхности правой голени имеется дефект кожного покрова, из которого истекает темно-вишневого цвета кровь. Нарушений со стороны внутренних органов не выявлено. 1.Опишите клинические проявления данного заболевания. 2. Перечислите, удовлетворение, каких потребностей нарушено у пациентки. Эталон ответа.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

1. У пациентки венозное кровотечение- на фоне разрыва варикозных вен.
2. У пациентки нарушено удовлетворение потребностей- быть здоровой, спать, отдыхать, работать, двигаться, быть чистой.

### Задача 2.

В отделение гнойной хирургии поступила пациентка с жалобами на уплотнение и боль в правой подмышечной впадине. Со слов пациентки, несколько дней назад выбрила волосы в подмышечных впадинах. При осмотре медицинская сестра обнаружила в правой подмышечной впадине уплотнение округлой формы, болезненное на ощупь, кожа над ним гиперемирована, отмечается местное повышение температуры. 1. Определите, симптомы, какого заболевания появились у больной. 2. Перечислите, удовлетворение, каких потребностей нарушено. Эталон ответа.

1. У больной появились симптомы гидраденита правой подмышечной впадины.
2. У пациентки нарушено удовлетворение потребностей быть здоровой, поддерживать общее состояние, температуру тела и работать.

### Задача 3.

В присутствии фельдшера ФАП мужчина, вынимая оконную раму, разбил стекло. Большой осколок вонзился в ткани нижней трети левого плеча. Мужчина сильно испугался, выдернул стекло, сразу же началось сильное кровотечение. Поставьте предположительный диагноз.

Ответ. Резаная рана нижней трети левого плеча.

### Задача 4.

Во время несения службы охранник частного предприятия подвергся нападению и получил огнестрельное ранение в правое плечо. На передней поверхности середины правого плеча имеется умеренно кровоточащая рана, неправильно округлой формы, на задней поверхности – аналогичная рана несколько больших размеров с неровными краями. Из анамнеза выяснилось, что в пострадавшего стреляли на расстоянии около 30 м. из пистолета. Сформулируйте предположительный диагноз.

Ответ. Сквозное огнестрельное ранение правого плеча.

### Задача 5.

Больной 36 лет, обратился с жалобами на внезапно появившиеся боли в правой половине живота, иррадиирующие в пах и правую поясничную область. Заболел 2 часа назад. Раньше подобных болей никогда не было. Боли сопровождались однократной рвотой. Больной беспокоен. Температура при поступлении 37,5°C. Пульс 100 уд. в мин., язык влажный, обложен белым налетом. Живот в правой половине болезненный, симптом Щеткина-



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Блюмберга отрицательный. Симптом поколачивания по правой поясничной области положительный. Лейкоцитоз  $14,0 \cdot 10^9/\text{л}$ . В общем анализе мочи следы белка, относительная плотность 1,018, свежих эритроцитов 8-10 в п/з, выщелоченных эритроцитов 1-2 в п/з, лейкоцитов 8-10 в п/з. Был госпитализирован в урологическое отделение с диагнозом мочекаменная болезнь, правосторонняя почечная колика. Через 3-е суток от начала заболевания появились положительные симптомы Образцова и Щеткина-Блюмберга. Госпитализирован в хирургическое отделение с подозрением на хирургическое заболевание. Поставьте предварительный диагноз.

Ответ. Острый аппендицит.

**Задача 6.**

Больная 24 лет, была прооперирована по поводу острого катарального аппендицита. Уже через 3 часа после операции начала отмечать нарастающую слабость, сухость во рту. На вторые сутки после операции при попытке сесть в постели возник коллапс. Больная бледная. Пульс 124 ударов в минуту АД 90/60 мм рт-ст. Живот при пальпации болезненный в области операционной раны. При перкуссии над лоном имеется притупление перкуторного звука. Больная мочилась утром. К какому виду осложнений можно отнести осложнение, выявленное у больной?

Ответ. Это послеоперационное осложнение.

**Задача 7.**

Больной К., 40 лет, жалуется на боли в правой подвздошной области. Заболел около 8 часов назад, когда появились боли в эпигастрии, а затем они сместились в правую подвздошную область. Стул был, кал обычного цвета, оформленный. Мочеиспускание не нарушено. Температура тела  $37,2^\circ\text{C}$ . Поставьте предварительный диагноз.

Ответ. Острый аппендицит.

**Задача 8.**

У больной 46 лет после приема жирной пищи впервые появились сильные боли в правом подреберье с иррадиацией в правое плечо и правую лопатку. Поднялась температура тела до  $37,80^\circ\text{C}$ , была многократная рвота. При пальпации правого подреберья определялось дно болезненного желчного пузыря, положительные симптомы Ортнера, Кера, симптом Щеткина — Блюмберга отрицательный. При поступлении выполнено УЗИ — желчный пузырь  $115 \times 63$  мм, стенка 3 мм, в просвете желчного пузыря определяются конкременты. После назначения консервативной терапии состояние улучшилось, температура снизилась до нормы, боли уменьшились, спустя сутки после поступления желчный пузырь перестал пальпироваться, оставалась небольшая болезненность в точке желчного пузыря. Однако после



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

купирования болевого приступа у больной появилась иктеричность кожи, показатели билирубина стали нарастать. Ваш предварительный диагноз.

Ответ. Острый холецистит.

### Задача 9.

Больной Н. 40 лет поступил в приемное отделение хирургического стационара спустя 10 ч. момента начала заболевания, жалуется на наличие интенсивных болей в эпигастрии, которые начались внезапно, как от удара кинжалом. Из анамнеза известно, что пациент в течение 10 лет страдает язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки. Объективно язык сухой (как щетка), пульс 100 в минуту, АД 90/60 мм рт-ст. со склонностью к гипотонии, живот напряжен в верхних отделах, при пальпации резко болезненный в верхних отделах и по ходу правого бокового канала, положительные симптомы раздражения брюшины в верхних отделах живота и по ходу правого бокового канала. Поставьте предварительный диагноз.

Ответ. Язвенная болезнь 12-ти перстной кишки, осложнившаяся перитонитом.

### Задача 10.

Пациентка прооперирована по поводу механической непроходимости. После операции обнаружена опухоль сигмовидной кишки и наложена колостома. На 2 день после операции повязка обильно начала промокать кишечным содержимым. Пациентка расстроена, угнетена, ее беспокоит отношение родственников к ней. Она считает, что она будет обузой семье дочери, с которой проживает. Больше всего ее беспокоит наличие кишечного свища. Она сомневается, что сможет сама обеспечить уход за кожей в области свища. Какие изменения кожи в области свища могут возникнуть при плохом уходе? 2. Перечислите, удовлетворение каких потребностей нарушено у пациента.

Эталон ответа. 1. При плохом уходе за кожей вокруг свища появляется гиперемия, мацерация кожи, изъязвления. 2. Нарушено удовлетворение потребности быть здоровым, быть чистым, выделять, избегать опасности, общаться.

### Задача 11.

В травматологическое отделение поступил пациент по поводу закрытого перелома большеберцовой кости правой голени в н/3 без смещения. После проведения рентгенограммы костей голени, учитывая, что смещения отломков нет, врач наложил глубокую гипсовую лонгетную повязку, назначил 50% анальгин в/м по 2,0. Измеряя температуру пациенту вечером последний пожаловался м/с на сильную боль в голени. При осмотре м/с обнаружила, что пальцы на стопе отечны, синюшны, холодные на ощупь.

Определите уровень транспортной иммобилизации при оказании первой помощи.



Эталон ответа. При оказании помощи на догоспитальном этапе необходимо провести иммобилизацию по задней поверхности голени от кончиков пальцев до с/3 бедра.

#### **Задача 12.**

В ожоговое отделение поступил пациент с медицинским диагнозом "Термический ожог передней поверхности туловища, обеих бедер. Ожоговый шок". При расспросе м/с выявила, что ожог получен 3 часа назад кипятком дома. При осмотре пациента м/с обнаружила: передняя поверхность туловища и бедер гиперемирована, отечна, значительное количество пузырей разных размеров, наполненных светлым содержимым. Пациент вял, адинамичен, на вопросы отвечает, жалуется на боль. Кожные покровы бледные. Пульс - 104 в мин., ритмичный, удовлетворительных качеств. АД - 110/70 мм.рт.ст. Дыхание через нос свободное, поверхностное 24 в мин. Мочится пациент редко, мочи мало. 1. Определите фазу шока и степень ожога. 2. Перечислите факторы, ведущие к развитию ожогового шока.

Эталон ответа. 1. У пациента торпидная фаза шока, термический ожог I-II степени. 2. Ожоговый шок возникает в результате потери жидкости, белка и боли.

#### **Задача 13.**

В поликлинику на прием к хирургу обратилась женщина, которая 5 минут назад нечаянно выпила налитую в стакан уксусную эссенцию. Пациентка взволнована, просит оказать помощь, боится за исход. При расспросе м/с выявила, что пациентку беспокоит боль во рту по ходу пищевода и эпигастрии. При осмотре м/с обнаружила, что слизистая оболочка рта ярко гиперемирована, местами покрыта белым налетом, отмечается обильное слюнотечение. Пульс - 96 в мин., ритмичный, удовлетворительных качеств. АД - 130/80 мм.рт.ст. Дыхание через нос свободное 24 в мин., голос осиплый.

1. Назовите осложнение, которое возникает в результате химического ожога пищевода. 2. Перечислите, какие потребности не может удовлетворить пациентки.

Эталон ответа. 1. Осложнением химического ожога пищевода является рубцовый стеноз пищевода. 2. У пациентки нарушены потребности быть здоровой, избегать опасности, дышать, есть, пить, выделять.

#### **Задача 14.**

В послеоперационной палате находится пациент 36 лет с диагнозом "Острый флегмонозный аппендицит". Обратился к м/с с жалобами на боли в послеоперационной ране и животе. При осмотре м/с выявила: температура - 37,8 град., пульс - 86 в мин., удовлетворительных качеств, АД - 130/80 мм.рт.ст., ЧДД - 20 в мин. Пациент после операции не мочился более 3 часов.

1. Выявить, удовлетворение каких потребностей нарушено. 2. Определите проблемы пациента, выявите приоритетную.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Эталон ответа. 1. У пациента нарушено удовлетворение потребностей выделять, поддерживать температуру, поддерживать состояние. 2. Проблемы пациента. 1. Боли в области послеоперационной раны. 2. Повышение температуры тела. 3. Острая задержка мочи после операции. Приоритетная проблема - острая задержка мочи после операции.

**Задача 15.**

В здравпункт обратился пострадавший с жалобами на головную боль, тошноту, шум в ушах. Со слов сопровождающего пациента упал со стремянки, ударился головой о пол, была потеря сознания в течение нескольких минут. Сам пострадавший обстоятельство травмы не помнит. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Больной бледен, пульс 90 ударов в мин., ритмичный. АД 120/180 мм рт. ст. Дыхание поверхностное, 24 дыхательных движений в минуту. Температура тела 36,8° С. Из носовых ходов выделяется капли спинно-мозговой жидкости розового цвета. 1. Предполагаемый характер травмы. 2. Перечислите удовлетворение каких потребностей нарушено у пациента.

Эталоны ответа. 1. Открытая ЧМТ, перелом основания черепа, предположительно в области передней черепно-мозговой ямки. 2. У пациента нарушено удовлетворение потребностей быть здоровым, двигаться, общаться, работать, поддерживать состояние.

**Задача 16.**

В стационар поступил больной с температурой 40° С и колотой раной стопы. Из анамнеза выяснилось, сто 5 дней назад наступил на ржавы гвоздь, обработал рану йодом, наложил повязку. Но состояние ухудшилось, местно – боль, гиперемия, отек. Общее состояние средней тяжести, тахикардия, одышка, рот открывает с трудом, глотание затруднено, судороги лицевых мышц. Определите симптомы какого заболевания появились у больного.

Эталон ответа. У больного появились симптомы столбняка. Заболевание развивается по нисходящему типу.

**Задача 17.**

В хирургический кабинет обратилась женщина с жалобами на сильные боли в области правой молочной железы. Кормит грудью, ребенку две недели. При осмотре: определяется болезненный 6 см в диаметре инфильтрат в верхней половине железы, на нем гиперемия, увеличены и болезненны подмышечные лимфоузлы, повышение температуры до 39° С. 1. Перечислите симптомы какого заболевания появились у больной.

Эталон ответа. У больной появились симптомы лактационного мастита.

**Задача 18.**

В отделение гнойной хирургии поступила больная с жалобами на уплотнение и боль в правой подмышечной впадине. Со слов больной несколько дней назад выбрила волосы в подмышечных впадинах. При осмотре медицинская сестра обнаружила в правой подмышечной впадине уплотнение округлой формы,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

болезненное на ощупь, кожа над ним гиперемирована, отмечается местное повышение температуры. 1. Назовите заболевание, его фазу и стадию.  
Эталон ответа. Гидраденит правой подмышечной впадины. Фаза воспаления, стадия инфильтрации.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Комплект оценочных средств для промежуточной аттестации**

**Задания для проведения комплексного экзамена**

1. Болезни кожи новорожденных. Везикулёз: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
2. Болезни кожи новорожденных. Псевдофурункулёз: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
3. Заболевания пупка. Омфалит: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
4. Гнойный мастит новорожденных: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
5. Болезни слизистых оболочек в детском возрасте. Конъюнктивит: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
6. Сепсис новорожденных: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
7. Ревматическая лихорадка у детей: причины возникновения и развития, патогенез, клиническая картина.
8. Ревматическая лихорадка у детей: методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
9. Рахит: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
10. Коревая краснуха: этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
11. Врождённые пороки сердца у детей: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
12. Скарлатина: этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
13. Болезни крови у детей. Анемии. Железодефицитная анемия: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
14. Дифтерия: этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
15. Коклюш: этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
16. Эпидемический паротит: этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
17. Сахарный диабет: причины возникновения и развития у детей, классификация, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
18. Осложнения сахарного диабета в детском возрасте: причины, клинические проявления, методы диагностики, проблемы пациента, организация и методы оказания сестринской помощи.
19. Острый ларингит: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
20. Корь: этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

21. Атопический дерматит у детей: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
22. Болезни верхних дыхательных путей у детей: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
23. Пневмонии: очаговая и сегментарная: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
24. Болезни почек у детей. Гломерулонефрит: причины возникновения и развития, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
25. Болезни почек у детей. Пиелонефрит: причины возникновения и развития, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
26. Дискинезии желчевыводящих путей у детей: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
27. Недостаточность питания в детском возрасте. Гипотрофии: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
28. Стоматиты у детей: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
29. Гельминтозы: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
30. Туберкулёз у детей: этиология, патогенез, клинические проявления, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.
31. Ботулизм: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
32. Дифтерия гортани (истинный круп): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
33. Искусственный пассивный иммунитет: показания, методы и пути введения вакцин.
34. Менингококковая инфекция – гнойный менингит: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
35. Менингококковая инфекция – менингококкцемия: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
36. Менингококковая инфекция – назофарингит: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
37. Вирусный гепатит «А»: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
38. Вирусный гепатит «В»: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
39. Бруцеллез: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
40. Сыпной тиф: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
41. Причины развития эпидемического процесса: три звена эпидемического процесса, их характеристика.
42. Причины возникновения и развития инфекционных заболеваний: основные свойства инфекционных заболеваний.
43. Прямые методы лабораторной диагностики: характеристика.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

44. Косвенные методы лабораторной диагностики: характеристика.
45. Малярия: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
46. Понятие о биоаварии. Организация и методы оказания сестринской помощи при биоаварии.
47. Организация и методы оказания сестринской помощи при гипертермии: физические и медикаментозные методы.
48. Организация и методы оказания сестринской помощи при приступе малярии.
49. Организация и методы оказания сестринской помощи при введении иммунобиологических препаратов в прививочном кабинете.
50. Причины распространения ВИЧ в ЛПУ. Организация и методы профилактики.
51. ВИЧ-инфекция – этиология, эпидемиология, патогенез.
52. ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика.
53. Особенности течения инфекционного процесса: периоды инфекционных заболеваний.
54. Сибирская язва (кожная форма): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
55. Методы оказания сестринской помощи при вакцинации. Активный искусственный иммунитет: характеристика.
56. Холера: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
57. Дизентерия: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
58. Грипп: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
59. Сальмонеллез: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
60. Брюшной тиф: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
61. Сестринская помощь при остром бронхите: определение, причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
62. Сестринская помощь при пневмонии: определение, причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
63. Сестринская помощь при бронхиальной астме: определение, причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
64. Сестринская помощь при ревматизме: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.
65. Сестринская помощь при пороке сердца: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.
66. Сестринская помощь при гипертонической болезни: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.
67. Сестринская помощь при атеросклерозе: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.
68. Сестринская помощь при остром инфаркте миокарда: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.
69. Сестринская помощь при хронической сердечной недостаточности: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.
70. Сестринская помощь при хроническом гастрите: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.
71. Сестринская помощь при язвенной болезни желудка и 12- перстной кишки: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.
72. Сестринская помощь при хроническом холецистите: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

73. Сестринская помощь при желчекаменной болезни: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.
74. Сестринская помощь при хроническом гепатите печени: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.
75. Сестринская помощь при хроническом циррозе печени: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.
76. Сестринская помощь при хроническом гломерулонефрите: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
77. Сестринская помощь при хроническом пиелонефрите: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
78. Сестринская помощь при мочекаменной болезни: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
79. Сестринская помощь при хронической почечной недостаточности: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
80. Сестринская помощь при диффузно токсическом зобе: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
81. Сестринская помощь при гипотериозе: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
82. Сестринская помощь при сахарном диабете: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
83. Сестринская помощь при анемии: железодефицитная анемия: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
84. Сестринская помощь при В-12 дефицитной анемии: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
85. Сестринская помощь при лейкозе: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
86. Сестринская помощь при острой сердечной недостаточности: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
87. Сестринская помощь при острой сосудистой недостаточности: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
88. Сестринская помощь при осложнении сахарного диабета: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
89. Методы диагностики пациентов: субъективные и объективные.
90. Сестринская помощь при анафилактическом шоке: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
91. Сестринская помощь при крапивнице: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
92. Сестринская помощь при отеке Квинке: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
93. Сестринская помощь при колите: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
94. Сестринская помощь при энтерите: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
95. Организация и методы оказания сестринской помощи при проведении местной анестезии, проблемы пациента, возможные осложнения.
96. Организация и методы оказания сестринской помощи при проведении предоперационного периода. Подготовка к плановой и экстренной операции: проблемы пациента, возможные осложнения.
97. Организация и методы оказания сестринской помощи при переломе ключицы и ребер: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

98. Организация и методы оказания сестринской помощи при абсцессе: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.
99. Организация и методы проведения стерилизации хирургического инструментария: определение, виды, режимы.
100. Организация и методы проведения транспортной иммобилизации различными видами шин при переломах костей конечностей: определение, виды, возможные осложнения.
101. Рожистое воспаление: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
102. Повреждения позвоночника: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, проблемы пациента, организация сестринской помощи.
103. Заболевания и повреждения прямой кишки. Геморрой, трещина прямой кишки: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.
104. Газовая гангрена: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
105. Панариций: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.
106. Столбняк: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика
107. Пневмоторакс: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.
108. Почечная колика: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.
109. Острый холецистит: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.
110. Черепно - мозговая травма: причины, классификация, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.
111. Травматический шок: причины, клинические проявления, возможные осложнения, организация сестринской помощи.
112. Гнойные раны: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.
113. «Острый живот»: причины, клинические проявления, возможные осложнения, организация сестринской помощи.
114. Острая задержка мочи: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.
115. Варикозная болезнь: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.
116. Карбункул: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.
117. Острый аппендицит: причины, клинические проявления, возможные осложнения, организация и методы сестринской помощи.
118. Повреждение таза: причины, клинические проявления, возможные осложнения, организация и методы сестринской помощи.
119. Грыжи: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.
120. Переломы костей конечностей: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

121. Фурункул: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.
122. Острая кишечная непроходимость: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.
123. Открытый пневмоторакс: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.
124. Организация и методы проведения дезинфекции: определение, виды, режимы, проведение контрольных проб.
125. Организация и методы проведения антисептики: методы.
126. Ожоги: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.
127. Раны: причины, клинические проявления, возможные осложнения, организация сестринской помощи.
128. Организация и методы проведения первичной хирургической обработки раны: возможные осложнения, организация сестринской помощи.
129. Организация и методы оказания сестринской помощи при проведении общей анестезии, проблемы пациента, возможные осложнения раннего послеоперационного периода.
130. Организация и методы оказания сестринской помощи здоровой беременной: проблемы пациентки, независимые и зависимые сестринские вмешательства.
131. Организация и методы оказания сестринской помощи беременной женщине при заболеваниях сердечно-сосудистой системы: проблемы пациента, возможные осложнения.
132. Организация и методы оказания сестринской помощи беременной женщине при раннем токсикозе (гестозе): проблемы пациента, возможные осложнения.
133. Организация и методы оказания сестринской помощи беременной женщине при позднем гестозе: проблемы пациента, возможные осложнения.
134. Организация и методы оказания сестринской помощи здоровой родильницей: проблемы пациентки, независимые и зависимые сестринские вмешательства.
135. Организация и методы оказания сестринской помощи больной родильницей: проблемы пациентки, независимые и зависимые сестринские вмешательства.
136. Организация и методы оказания сестринской помощи роженице в первом периоде родов: проблемы пациентки, независимые и зависимые сестринские вмешательства.
137. Организация и методы оказания сестринской помощи роженице во втором периоде родов: проблемы пациентки, независимые и зависимые сестринские вмешательства.
138. Организация и методы оказания сестринской помощи роженице в третьем периоде родов: проблемы пациентки, независимые и зависимые сестринские вмешательства.
139. Организация и методы оказания сестринской помощи при проведении подготовки беременной женщины к плановой операции: проблемы пациента, возможные осложнения.
140. Организация и методы оказания сестринской помощи при проведении подготовки беременной женщины к экстренной операции: проблемы пациента, возможные осложнения.



## ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

### Эталоны ответов на задания для комплексного экзамена

**Задание № 1.** Болезни кожи новорожденных. Везикулёз: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

#### Эталон ответа.

Везикулопустулез – это дерматологическая патология, при которой происходит поражение терминальных отделов потовых желез ребенка. Название заболевания происходит от наименования основных кожных элементов, которые возникают при нем – везикул (пузырьков) и пустул (гнойничков). Патология входит в группу пиодермий, стафилодермий новорожденных, и является наиболее распространенной из них. Возникает довольно часто. Пик заболеваемости наблюдается на 5-7 день жизни ребенка. Чаще развивается у недоношенных или детей с дефектами иммунной системы. При адекватном и своевременном лечении везикулопустулез проходит бесследно.

Причины везикулопустулеза у новорожденных:

Везикулопустулез у новорожденных способны вызывать грамположительные (стафилококки и стрептококки), грамотрицательные (клебсиелла, кишечная палочка, протей) микроорганизмы и грибки (род *Candida*). Более чем в 80% случаев причиной заболевания становятся стафилококки. Главным патогенетическим фактором развития везикулопустулеза у новорожденных является повреждение кожных покровов. Кожа у младенца очень нежная и тонкая, нарушение ее целостности возникает при любых негативных влияниях. К ним относятся: неправильное укутывание ребенка, использование неглаженных пеленок, недостаточный уход за кожей, слишком жаркий температурный режим и повышенная влажность воздуха в комнате.

Классификация везикулопустулеза у новорожденных.

Везикулопустулез у новорожденных, в зависимости от времени и причины возникновения, разделяется на два вида:

1. Врожденный везикулопустулез. Первые проявления возникают через 24-48 часов после родов. Источник заражения – мать, страдающая хроническими или нелечеными заболеваниями (угри, фурункулы, импетиго, пневмонии и т. п.). Непосредственное инфицирование ребенка происходит еще в утробе или во время родов.
2. Приобретенный везикулопустулез. Возникает в период от 5 суток до 2 недель с момента рождения. Заболевание развивается на фоне слабости иммунитета или в качестве осложнения потницы. Основная причина – неправильный уход за кожей новорожденного.

Симптомы везикулопустулеза у новорожденных.

Везикулопустулез у новорожденных проявляется общими и специфическими симптомами. Неспецифические проявления, которые возникают при интоксикации, характерны для недоношенных детей. Общая симптоматика включает в себя: повышение температуры тела до 39°C, чрезмерную беспокойность, нарушение сна, интенсивный плач, снижение аппетита, сухость губ и слизистых оболочек.

Эпидермальные симптомы, специфические для везикулопустулеза новорожденных являются единственным проявлением заболевания. Первый признак – возникновение кожных высыпаний розового цвета. Сыпь превращается в небольшие (до 5 мм) пузырьки – везикулы. Они окружены ярко-розовым или красным венчиком и заполнены серозной жидкостью. Везикулы могут быть как одиночными, так и множественными. Они склонны сливаться друг с другом и быстро распространяются. Первые кожные проявления возникают в участках с наибольшим количеством потовых желез и затрудненной вентиляцией: на



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

волосистой части головы, верхней трети спины, в кожных складках, на ягодицы. Далее они распространяются на прилегающие области.

Спустя 1-3 дня присутствующие везикулы трансформируются в пустулы: серозная жидкость внутри замещается гнойным экссудатом. При этом беспокойства у ребенка не возникает. Такие гнойнички имеют склонность к самостоятельному вскрытию с формированием эрозий. Если этого не происходит, пустулы покрываются сухой корочкой, которая отпадает спустя 1-2 дня. После заживления рубцы, как правило, не остаются.

Без своевременного лечения везикулопустулез у новорожденных распространяется в базальные слои эпидермиса и подкожную жировую клетчатку. На месте пустул возникают гнойные осложнения в виде псевдофурункулов, абсцессов кожи или флегмон. После лечения таких патологий всегда остаются келоидные рубцы. В результате диссеминации инфекции и развития сепсиса могут поражаться внутренние органы. Запущенный везикулопустулез у новорожденных может приводить к пиелонефриту, пневмонии, отиту. Часто происходит нагноение пупочной ранки (омфалит).

Диагностика везикулопустулеза у новорожденных.

Диагноз «везикулопустулез» у новорожденных ставится при сопоставлении анамнестических, клинических и лабораторных данных. Во время опроса матери медсестра может установить наличие нарушений при уходе за ребенком, факторов риска (недоношенность, искусственное вскармливание) и первичную локализацию везикул. При физикальном обследовании выявляются везикулы и/или пустулы на характерных участках кожи. В ОАК определяется лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, повышение СОЭ. Выполняется бактериологический посев отделяемого пустул и везикул с целью идентификации возбудителя и подбора наиболее эффективного антибактериального препарата.

Лечение везикулопустулеза у новорожденных.

Основная цель терапии на ранних стадиях везикулопустулеза новорожденных – санация кожных покровов.

1. Лечение легких форм проводится в амбулаторных условиях под контролем педиатра. При повышении температуры тела, частых рецидивах заболевания, наличии отягощающих факторов (аномалии внутриутробного развития, недоношенности, родовой травмы новорожденного, асфиксии в анамнезе) и неблагоприятных социально-экономических условиях показана госпитализация в инфекционное отделение или отделение педиатрии.

2. Местное лечение на ранних стадиях подразумевает удаление везикул или пустул. Для этого стерильной иглой проводится аспирация содержимого из пузырька или гнойничка и их обработка 70% раствором спирта стерильным тампоном (ватой или марлей). Кожа ребенка протирается фурацилином, дважды в сутки производится прижигание кожных элементов 5% раствором перманганата калия, спиртовым раствором фукоцина.

3. При наличии пустул в кожных складках используется порошок, содержащий неомицин.

4. При появлении лихорадки или симптомов общей интоксикации используются антибиотики широкого спектра действия: цефалоспорины II поколения (цефуросим, цефаклор).

5. При повышении температуры тела свыше 38,5°C применяют жаропонижающие – парацетамол, ибупрофен. При необходимости проводится дезинтоксикационная терапия – 5% раствор глюкозы, 0,9% NaCl.

Немедикаментозное лечение везикулопустулеза у новорожденных включает УФ-облучение, гигиенические ванны с добавлением калия перманганата в разведении 1:10000, цветов ромашки, отвара чистотела.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Профилактика включает в себя полноценное обследование и лечение беременных, соблюдение адекватного температурного режима и соответствующей влажности воздуха в комнате с новорожденным, регулярный профосмотр медицинского персонала роддомов, грудное вскармливание, регулярное проведение гигиенических процедур и патронажа новорожденного, использование проглаженного белья и пеленок.

**Задание № 2.** Болезни кожи новорожденных. Псевдофурункулёз: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Псевдофурункулез (множественные абсцессы у детей) — гнойное поражение потовых желез, развивающееся при проникновении в них стафилококков или других возбудителей. Инфекционный процесс при псевдофурункулезе захватывает не только протоки потовых желез, а и их клубочки. Характерно появление в подкожной клетчатке плотных узелков, кожа над которыми имеет здоровый вид. Постепенно узелки увеличиваются и размягчаются, затем происходит их вскрытие.

Псевдофурункулезом болеют в основном новорожденные и дети до года. К заболеванию псевдофурункулезом предрасположены ослабленные дети с гипотрофией, рахитом, нарушениями иммунитета. Клиническая дерматология относит псевдофурункулез к группе гнойно-воспалительных заболеваний кожи — пиодермиям.

Симптомы псевдофурункулеза.

В некоторых случаях инфекционный процесс поражает только устья выводных протоков потовых желез с развитием перипорита. При этом на коже образуются небольшие поверхностные пустулы, после разрешения которых остаются корочки, со временем отпадающие без образования рубцов или гиперпигментаций.

В начале развития псевдофурункулеза кожа над узелками имеет здоровый вид. Постепенно узелки увеличиваются в размерах, достигая диаметра лесного (иногда грецкого) ореха. Кожа над ними приобретает красно-синюшный цвет. Происходит размягчение узлов с характерным симптомом флюктуации при их прощупывании. Кожа на верхушках таких узлов истончается и прорывается с истечением гнойного содержимого желто-зеленого цвета. Заживление происходит с образованием рубца.

Обычно при псевдофурункулезе отмечается поражение тех участков кожи, которые непосредственно прикасаются к постели. Это спина, бедра, ягодицы, затылок и волосистая часть головы.

Диагностика псевдофурункулеза.

Дерматологический осмотр выявляет типичную картину псевдофурункулеза. Определение вида возбудителя проводят путем бакпосева отделяемого узлов.

Лечение псевдофурункулеза.

Псевдофурункулез требует стационарного лечения. Обязательно проведение антибиотикотерапии (гентамицин, пенициллин, цефотаксим, цефазолин). Для профилактики дисбактериоза наряду с антибиотиками назначают пробиотики. При симптомах интоксикации проводят капельное введение декстрана, альбумина, солевых растворов или нативной плазмы. Применяют витаминотерапию, общеукрепляющие средства и иммунные препараты: стафилококковый анатоксин, гамма-глобулин, антистафилококковую плазму.

В местной терапии используют растворы анилиновых красителей, мази с антибиотиками, «Левомеколь», ихтиоловую мазь. Кожу вокруг узлов обрабатывают камфорным спиртом. В некоторых случаях при псевдофурункулезе может потребоваться хирургическое вскрытие и дренирование флюктуирующих узлов.





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Профилактика псевдофурункулеза заключается в регулярной смене пеленок, их проглаживании после стирки, соблюдении гигиенических правил в уходе за грудничком, избегании перегрева ребенка, правильном вскармливании.

**Задание № 3.** Заболевания пупка. Омфалит: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Омфалит – заболевание новорожденных, характеризующееся воспалением кожи и подкожной клетчатки в области пупочной ранки. Гнойно-септические заболевания кожи являются преобладающими в период новорожденности. Опасность омфалита у детей заключается в возможном распространении и генерализации инфекции с развитием артериита или флебита пупочных сосудов, флегмоны, перитонита, сепсиса.

Причины омфалита. Развитие омфалита связано с попаданием инфекции через культю пуповины или незажившую пупочную ранку. Это происходит в случае пренебрежения гигиеническими нормами и правилами ухода за новорожденным и обработкой пупочной раны, наличии пеленочного дерматита или других инфекционных заболеваний кожи у новорожденного (пиодермии, фолликулита). Риск развития омфалита повышен у недоношенных детей, рожденных от преждевременных или патологически протекавших родов, внебольничных (в т. ч. домашних) родов, детей с внутриутробными инфекциями, гипоксией, врожденными аномалиями (неполным пупочным, желточным или мочевым свищом).

Возбудителями омфалита чаще всего оказываются стафилококки, стрептококки, примерно в 30% случаев – грамотрицательные микроорганизмы (кишечная палочка, клебсиелла и др.).

Источником инфекции могут выступать кожные покровы младенца, загрязненные мочой, испражнениями, гноеродной флорой; предметы ухода, руки ухаживающего персонала (медицинских работников, родителей) и др.

**Классификация омфалита.**

По причинам возникновения омфалит может быть первичным (при инфицировании пупочной ранки) или вторичным (в случае присоединения инфекции на фоне имеющихся врожденных аномалий – свищей). Вторичный омфалит у ребенка развивается в более поздние сроки и протекает более длительно.

По характеру и степени воспалительных изменений в области пупка различают катаральный или простой омфалит («мокнущий пупок»), флегмонозный и гангренозный (некротический) омфалит.

**Симптомы омфалита.**

Наиболее частая и прогностически благоприятная форма заболевания – катаральный омфалит. Обычно самостоятельное отпадение пуповинного остатка у новорожденного происходит на первой-второй неделе жизни. На его месте образуется рыхлая кровянистая корочка; окончательная эпителизация пупочной ранки при должном уходе отмечается к 10-15 дню жизни. В случае развития локального воспаления пупочная ранка не затягивается, из нее начинает выделяться скудный секрет серозного, серозно-геморрагического или серозно-гнойного характера. Ранка периодически затягивается корочками, однако после их отторжения дефект не эпителизируется. Пупочное кольцо гиперемировано и отечно. При длительном мокнутии может происходить избыточное разрастание грануляций с формированием на дне пупочной ранки грибовидного выпячивания – фунгуса пупка, который еще более затрудняет заживление. Общее состояние новорожденного (аппетит, физиологические отправления, сон, прибавка в массе) при простой форме омфалита обычно не нарушено; иногда отмечается субфебрилитет.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Флегмонозный омфалит характеризуется распространением воспаления на окружающие ткани и обычно является продолжением «мокнущего пупка». Кожа вокруг пупка гиперемирована, подкожная клетчатка отечна и возвышается над поверхностью живота. Кроме мокнутия пупочной ранки, отмечается пиорея – истечение гнойного отделяемого и выделение гноя при надавливании на околопупочную область. Возможно образование на дне пупочной ямки язвочки, покрытой гнойным налетом.

При флегмонозном омфалите состояние младенца ухудшается: температура тела повышается до 38°C, выражены признаки интоксикации (вялость, плохой аппетит, срыгивания, диспепсия), замедляется нарастание массы тела. У недоношенных детей локальные изменения при омфалите могут быть выражены минимально, зато на первый план обычно выходят общие проявления, молниеносно развиваются осложнения.

Некротический омфалит встречается редко, обычно у ослабленных детей (с иммунодефицитом, гипотрофией и т. д.). При этом расплавление клетчатки распространяется в глубину. В области пупка кожа приобретает темно-багровый, синюшный оттенок. При некротическом омфалите воспаление практически всегда переходит на пупочные сосуды. В некоторых случаях могут некротизироваться все слои передней брюшной стенки с развитием контактного перитонита. Гангренозный омфалит имеет наиболее тяжелое течение: температура тела может снижаться до 36°C, ребенок истощен, заторможен, не реагирует на окружающие раздражители.

Омфалит может осложняться флегмоной передней брюшной стенки, артериитом или флебитом пупочных сосудов, абсцессами печени, энтероколитом, абсцедирующей пневмонией, остеомиелитом, пупочным сепсисом.

Диагностика и лечение омфалита.

Осмотр ребенка неонатологом, педиатром и детским хирургом. Для определения возбудителя бактериальной инфекции и подбора антибактериальной терапии проводится бакпосев отделяемого пупочной ранки на флору с чувствительностью.

В амбулаторных условиях под контролем педиатра возможно лечение только катарального омфалита; в остальных случаях показана госпитализация новорожденного.

При простом омфалите производится местная обработка мокнущей пупочной ранки 3-4 раза в день вначале перекисью водорода, затем водными или спиртовыми растворами антисептиков – фурацилина, диоксидина, хлорофиллипта, бриллиантовой зелени. Все манипуляции (обработка, просушивание пупочной ранки) проводятся отдельными ватными палочками или тампонами. Применяется физиотерапевтическое лечение – УФО, СВЧ, УВЧ-терапия, гелий-неоновый лазер. При разрастании грибка осуществляется его прижигание нитратом серебра. В период лечения омфалита купание ребенка производится в слабом растворе калия перманганата.

При флегмонозной форме омфалита, кроме вышеперечисленных мероприятий, на область воспаления накладываются повязки с антибактериальными и антисептическими мазями (бацитрацин/полимиксин В, Вишневского), производится обкалывание очага антибиотиками, назначаются системные антибактериальные препараты и инфузионная терапия, вводится противостафилококковый иммуноглобулин.

Прогноз и профилактика омфалита.

Катаральный омфалит заканчивается выздоровлением. Прогноз флегмонозного и некротического омфалита зависит от адекватности и сроков начала лечения, присоединения вторичных осложнений и состояния ребенка. При генерализованных септических осложнениях возможен летальный исход.

Профилактика омфалита предполагает соблюдение асептики при обработке пуповины, ежедневном уходе за пупочной ранкой, соблюдение гигиены. Категорически недопустимо насильственно срывать корочки с пупочной ранки, закрывать ее повязкой или подгузником, клеивать лейкопластырем, поскольку это провоцирует мокнутие и



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

инфицирование. В случае покраснения пупочной ранки, появления отечности и отделяемого следует незамедлительно проконсультироваться у педиатра.

**Задание № 4.** Гнойный мастит новорожденных: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Гнойный мастит новорожденных — это воспаление грудных желез у новорожденного, которое протекает с их увеличением, покраснением, резкой болезненностью, ухудшением самочувствия ребенка.

Симптомы гнойного мастита новорожденных:

- Увеличение в размере грудных желез.
- Покраснение грудных желез.
- Грудные железы горячие на ощупь.
- При прикосновении к грудным железам ребенок резко становится беспокойным, начинает плакать (из-за резкой болезненности).
- Возможно выделение гноя из грудных желез при надавливании на них или самопроизвольно.
- Общее состояние ребенка ухудшается — ребенок беспокойный, плаксивый.
- Возможно повышение температуры тела (от 37,5° С до 40° С).
- Снижение аппетита.
- На фоне повышения температуры (выше 39° С) возможны судороги и рвота.
- При надавливании на грудную железу может ощущаться движение жидкости под кожей (гной).

Причины возникновения и развития. Причиной возникновения мастита новорожденных является попадание в грудную (молочную) железу инфекции (стафилококков, стрептококков и др. бактерий). Также заражение может происходить при ненадлежащем уходе за новорожденным (ребенка не купают, используют грязные пеленки, распашонки и т.п.). Наиболее подвержены заболеванию новорожденные со сниженным иммунитетом — недоношенные, ослабленные (какими-либо другими фоновыми заболеваниями, например, с врожденным пороком сердца, малой массой тела (менее 2500 граммов)).

Диагностика основана на данных клинической картины у детей первых трех месяцев жизни. Для определения возбудителя инфекции и подбора рациональной антибиотикотерапии прибегают к посеву отделяемого из желез (гноя) с определением чувствительности к антибиотикам. Возможна также консультация детского хирурга.

Лечение гнойного мастита новорожденных.

При появлении симптомов мастита (увеличение, покраснение грудной (молочной) железы, повышение температуры тела, беспокойство ребенка) необходимо срочно обратиться к детскому хирургу.

Лечение проводят в условиях стационара.

Применяют:

- антибактериальную терапию;
- противовоспалительную терапию;
- местно — компрессы на пораженную железу;
- при отсутствии эффекта или запущенном мастите (своевременно ребенку не была оказана помощь) прибегают к хирургическому лечению: воспаленную железу вскрывают и удаляют гной (дренируют);



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

• после операции используют рассасывающие мази и компрессы, физиотерапевтическое лечение.

Осложнения. При отсутствии своевременного лечения возможно распространение инфекции на грудную клетку с образованием флегмоны, а в крайних случаях — сепсиса и пр. Данные заболевания могут угрожать жизни ребенка. У девочек при гнойном мастите могут закупориваться протоки молочной железы и/или отмирать ткань самой железы, что в будущем может негативно сказаться на выработке молока при кормлении ребенка (лактация).

Профилактика гнойного мастита новорожденных.

Основной профилактикой развития гнойного мастита новорожденного является тщательный уход за ребенком с соблюдением правил гигиены:

- ежедневно купать ребенка, менять пеленки, распашонки; использовать только чистое белье;
- обязательно мыть руки перед тем, как прикоснуться к ребенку;
- избегать контакта ребенка с людьми с простудными заболеваниями, ангинами и т.п., а также с гнойными ранами на теле.

При появлении у ребенка симптомов полового криза необходимо обратиться к педиатру. Всячески избегать любого травмирования кожи и грудных желез ребенка, а также попадания на них грязи.

**Задание № 5.** Болезни слизистых оболочек в детском возрасте. Конъюнктивит: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Конъюнктивиты у детей – инфекционно-воспалительные заболевания слизистой оболочки глаза различной этиологии. У детей первых 4-х лет жизни конъюнктивиты составляют до 30% всех случаев всей глазной патологии. С возрастом этот показатель прогрессивно снижается, и в структуре заболеваемости в детской офтальмологии начинают преобладать нарушения рефракции (астигматизм, близорукость, дальнозоркость). В детском возрасте конъюнктивит может приводить к развитию грозных осложнений – нарушения зрения, кератита, дакриоцистита, флегмоны слезного мешка. В связи с этим конъюнктивит у ребенка требует особого внимания со стороны детских специалистов – педиатра, детского офтальмолога, детского аллерголога.

Причины конъюнктивита у детей.

Среди детей широко распространены вирусные, бактериальные и аллергические конъюнктивиты, имеющие свое специфическое течение.

Наиболее часто в педиатрии приходится сталкиваться с бактериальным конъюнктивитом у детей. По виду возбудителя выделяют стафилококковый, пневмококковый, стрептококковый, дифтерийный, острый эпидемический (бактерии Коха-Уикса) конъюнктивит у детей и др.

Особую группу бактериальных инфекций глаз у детей составляют конъюнктивиты новорожденных – гонобленнорея и паратрахома. Они возникают вследствие инфицирования ребенка во время прохождения головки через родовые пути матери, страдающей венерическим заболеванием (гонореей, хламидиозом).

Бактериальный конъюнктивит у детей может возникать не только при инфицировании внешними агентами, но и вследствие увеличения патогенности собственной микрофлоры глаз либо наличия гнойно-септических заболеваний. Слезная жидкость, содержащая иммуноглобулины, компоненты комплемента, лактоферрин,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

лизоцим, бета-лизин, обладает определенной антибактериальной активностью, но в условиях ослабления местного и общего иммунитета, механического повреждения глаза, обтурации носослезного канала у детей легко возникает конъюнктивит.

Вирусный конъюнктивит у детей обычно развивается на фоне вирусных инфекций. В этом случае, кроме явления конъюнктивита, у детей отмечаются клинические признаки ринита и фарингита. Конъюнктивит у детей может быть вызван не только отдельными возбудителями, но и их ассоциациями (бактериями и вирусами).

Аллергический конъюнктивит у детей сопутствует течению 90% всех аллергозов и нередко сочетается с аллергическим ринитом, поллинозом, атопическим дерматитом, бронхиальной астмой.

Развитие аллергической реакции в конъюнктиве может быть связано с действием пищевых, лекарственных, пылевых, пылевых, бактериальных, вирусных, грибковых, паразитарных и иных аллергенов.

Высокая частота конъюнктивитов среди детей объясняется особенностями детской физиологии и спецификой социализации. Распространение глазной инфекции в детских коллективах происходит очень быстро контактным или воздушно-капельным путем. Как правило, на протяжении инкубационного периода ребенок-носитель инфекции продолжает активно общаться с другими детьми, являясь источником заражения большого числа контактных лиц. Развитию конъюнктивита у детей способствуют дефекты ухода за ребенком, сухость воздуха в помещении, яркий свет, погрешности диеты.

Симптомы конъюнктивита у детей.

Конъюнктивит у ребенка может протекать изолированно; в некоторых случаях глазным симптомам предшествуют катаральные признаки. При конъюнктивите любой этиологии у детей развивается симптомокомплекс, включающий отек век, гиперемию конъюнктивы, повышенное слезотечение, боязнь света, ощущение инородного тела или боли в глазах, блефароспазм.

У малышей заподозрить глазную инфекцию можно еще до появления клинически значимых проявлений по беспокойному поведению, частому плачу, постоянным попыткам потереть глаза кулачками. При изолированном конъюнктивите у детей температура тела обычно нормальная или субфебрильная; в случае общей инфекции может подниматься до высоких значений.

Вследствие утолщения конъюнктивы и ее инъеция кровеносными сосудами во время заболевания незначительно снижается зрительная функция. Это ухудшение носит временный и обратимый характер: при адекватном лечении конъюнктивита зрение восстанавливается сразу после выздоровления детей.

Диагностика конъюнктивита у детей.

Установление диагноза конъюнктивита у детей предполагает сбор анамнеза, консультацию ребенка детским офтальмологом (при необходимости – детским аллергологом-иммунологом), проведение специального офтальмологического и лабораторного обследования.

Непосредственное исследование органа зрения включает наружный осмотр глаз, осмотр с боковым освещением, биомикроскопию. Ориентировочную этиологическую диагностику конъюнктивита у детей позволяет осуществить цитологическое исследование мазка с конъюнктивы; окончательную - бактериологическое, вирусологическое, иммунологическое, серологическое (РИФ) исследования.

При аллергическом конъюнктивите у детей проводится определение уровня IgE и эозинофилов, кожные аллергопробы, обследование на дисбактериоз, глистную инвазию.

Лечение конъюнктивита у детей.

Ребенок с бактериальным или вирусным конъюнктивитом должен быть изолирован от здоровых детей. Подходящая терапия должна назначаться офтальмологом или



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

педиатром; самолечение конъюнктивита у детей недопустимо. Категорически нельзя завязывать и заклеивать глаза, накладывать компрессы, поскольку в этом случае создаются условия для размножения возбудителей и воспаления роговицы.

Рекомендуется проведение туалета глаз с использованием настоя ромашки, раствора фурацилина или борной кислоты. Обработку каждого глаза необходимо проводить 4-8 раз в день отдельными ватными тампонами в направлении от наружного угла к внутреннему. Основу терапии конъюнктивитов у детей составляет местное использование лекарственных средств – инстилляции глазных капель и мазевые аппликации.

При конъюнктивитах бактериальной этиологии назначаются антибактериальные препараты (капли с левомицетином, фузидиевой кислотой; тетрациклиновая, эритромициновая, офлоксациновая мазь и др.), которые следует запускать в оба глаза. При вирусных конъюнктивитах у детей показано применение противовирусных глазных препаратов на основе альфа интерферона, оксолиновой мази и т. п.

**Профилактика конъюнктивита у детей.**

Большая распространенность и высокая контагиозность конъюнктивитов среди детей требует их своевременного распознавания, правильного лечения и предотвращения распространения. Ведущая роль в профилактике конъюнктивитов у детей отводится соблюдению детьми личной гигиены, тщательной обработке предметов ухода за новорожденными, изоляции больных детей, дезинфекции помещений и предметов обстановки, повышению общей сопротивляемости организма.

Предупреждение конъюнктивитов новорожденных заключается в выявлении и лечении урогенитальной инфекции у беременных; обработке родовых путей антисептиками, проведении профилактической обработки глаз детей сразу после рождения.

**Задание № 6.** Сепсис новорожденных: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Сепсис новорожденных – это генерализованное инфекционное заболевание, вызванное распространением микроорганизмов из первичного очага в кровь и лимфу, затем в различные органы и ткани, протекающее на фоне пониженного или извращенного иммунитета. Заболеваемость сепсисом составляет 0,1% у доношенных новорожденных и около 1% - у недоношенных. В структуре младенческой смертности сепсис занимает 3-4 место.

Этиология: стрептококки, кишечная палочка, клебсиелла, синегнойная палочка, стафилококки, гемофильная палочка, протей, вирусно-микробные ассоциации.

**Предрасполагающие факторы:**

1. Факторы, нарушающие (снижающие) противoinфекционные свойства естественных барьеров - катетеризация пупочной и центральных вен, интубация трахеи, ИВЛ; тяжелые ОРВИ, врожденные дефекты, ожоги, травматизация в родах или при хирургических вмешательствах; дисбактериоз кишечника.

2. Факторы, угнетающие иммунологическую реактивность новорожденного - осложненный антенатальный период, патология в родах, приводящая к асфиксии, внутричерепная родовая травма, вирусные заболевания, наследственные иммунодефицитные состояния, дефекты питания беременной.

3. Факторы, увеличивающие риск массивной бактериальной обсемененности ребенка и риск инфицирования госпитальной флорой - безводный промежуток более 12 часов, неблагоприятная санитарно-эпидемическая обстановка в родильном доме или больнице, тяжелые инфекции у матери в момент родов или после.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

4. Гнойно-воспалительные заболевания в 1-ю неделю жизни. Особенно чувствителен к инфекции ребенок в момент рождения и в первые дни жизни, что связано с избытком глюкокортикоидов в его крови, транзиторным дисбиозом, формированием иммунологического барьера слизистых оболочек и кожи, катаболической направленностью обмена белков.

Также причинами развития сепсиса новорожденных могут быть:

- 1) недоношенность и незрелость новорожденных, снижение иммунологической реактивности;
- 2) внутриутробная гипоксия, асфиксия, внутричерепная родовая травма, гемолитическая болезнь новорожденных;
- 3) хроническая бактериальная инфекция у беременных, угроза прерывания беременности, преждевременное излитие околоплодных вод, продолжительность родов более 24 часов, воспалительные осложнения у матери в послеродовом периоде;
- 4) хронические очаги инфекции у матери;
- 5) нарушение правил асептики при уходе за ребенком в роддоме и в домашних условиях;
- 6) наличие у новорожденного ребенка входных ворот инфекции (поражение кожи и слизистых, пупочной ранки и пр.);
- 7) позднее прикладывание ребенка к груди;
- 8) инфицирование новорожденного высоковирулентными штаммами инфекции (особенно, госпитальными).

Входными воротами инфекции являются: пупочная ранка, травмированная кожа и слизистые оболочки (на месте инъекций, катетеризации, интубаций, зондов и др.), кишечник, легкие, среднее ухо, глаза, мочевыводящие пути. В случаях, когда входные ворота инфекции не установлены, диагностируют криптогенный сепсис. Источником инфекции - больной человек.

Механизм передачи инфекции: аэрозольный, контактно-бытовой, трансплацентарный. Пути передачи инфекции являются родовые пути матери, руки персонала, инструментарий, аппаратура, предметы ухода. Выделяются такие основные звенья патогенеза сепсиса: входные ворота, местный воспалительный очаг, бактериемия, сенсбилизация и перестройка иммунологической реактивности организма, септицемия и септикопиемия.

Клиническая картина.

Предвестники сепсиса:

- Позднее отпадение пуповинного остатка.
- Вялое заживление пупочной ранки.
- Элементы гнойничков на коже.
- Слизистые выделения из носа.
- Отсутствие увеличения массы тела.
- Затянувшаяся желтуха.

Ранние признаки сепсиса: общее беспокойство ребенка, сменяемое вялостью, бледность кожных покровов, цианоз носогубного треугольника, акроцианоз, частые срыгивания, снижение аппетита, отказ от груди, нарастающая интоксикация, локальный гнойный очаг.

Различают две клинические формы сепсиса:

Септицемия – возникает в связи с массивным поступлением в кровяное русло патогенных организмов, протекает без видимых локальных гнойно-воспалительных очагов, имеет острое течение. Характерны: выраженные симптомы интоксикации, высокая лихорадка, бледность и цианоз кожных покровов, диспептические расстройства, изменения сердечно-сосудистой системы, стремительное падение массы тела, септический гепатит.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Ребенок может погибнуть от септического шока в течение короткого времени. Чаще наблюдается у недоношенных детей.

Септикопиемия – характеризуется волнообразным течением в связи с постоянным развитием в организме новых метастатических очагов. Характерны: выраженные симптомы интоксикации, признаки дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, постоянно появляющиеся новые гнойные метастатические очаги в различных органах. Чаще развивается у доношенных детей.

Методы диагностики:

1. Клинический анализ крови.
2. Бактериологическое исследование крови, ликвора и т.д.

Прогноз при сепсисе зависит от вирулентности возбудителя, состояния иммунитета ребенка, своевременности и адекватности терапии. Он остается серьезным у детей из группы риска (погибают в 15-30% случаев).

Основные принципы лечения сепсиса новорожденных:

1. Охранительный режим, по возможности отдельный стерильный бокс, использовать стерильное белье.
2. Кормление ребенка грудным молоком, способ вскармливания по состоянию.
3. Лекарственная терапия:

Антибактериальные препараты: комбинация антибиотиков (ампициллин с аминогликозидами или цефалоспорины). Смена курсов каждые 7-10 дней.

Дезинтоксикационная терапия, поддержание ОЦК: плазма, 5% раствор глюкозы, изотонический раствор, альбумин, реополиглюкин.

Иммунокорригирующая терапия: специфический иммуноглобулин, препараты крови, плазмы.

- 4 Местное лечение пиемических очагов (омфалит, пиодермия и т.д.).
5. Патогенетическая и симптоматическая терапия: ферменты, витамины, сердечные препараты, биопрепараты, ангиопротекторы, дезагреганты, антикоагулянты и т.д.
6. Физиотерапия: СВЧ, УВЧ и т.д.
7. Фитотерапия: лечебные ванны с настоями череды, ромашки, зверобоя, отварами коры дуба, березовых почек.

**Задание № 7.** Ревматическая лихорадка у детей: причины возникновения и развития, патогенез, клиническая картина.

**Эталон ответа.**

Ревматизм (синонимы: ревматическая лихорадка, болезнь Сокольского — Буйо) протекает хронически, со склонностью к рецидивам, обострения наступают весной и осенью. В ревматический процесс часто оказываются вовлеченными суставы, серозные оболочки, кожа, центральная нервная система. Ревматизм обычно развивается в детском и подростковом возрасте (7-15 лет); дети дошкольного возраста и взрослые заболевают гораздо реже; в 3 раза чаще ревматизмом страдают лица женского пола.

Причины и механизм развития ревматизма.

Ревматической атаке обычно предшествует стрептококковая инфекция, вызываемая  $\beta$ -гемолитическим стрептококком группы А: скарлатина, тонзиллит, острый отит, фарингит, рожа. У 97% пациентов, перенесших стрептококковую инфекцию, формируется стойкий иммунный ответ. У остальных лиц стойкого иммунитета не вырабатывается, и при повторном инфицировании  $\beta$ -гемолитическим стрептококком развивается сложная аутоиммунная воспалительная реакция.





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Развитию ревматизма способствуют сниженный иммунитет, молодой возраст, большие коллективы (школы, интернаты, общежития), неудовлетворительные социальные условия (питание, жилье), переохлаждение, отягощенный семейный анамнез.

В ответ на внедрение  $\beta$ -гемолитического стрептококка в организме вырабатываются антистрептококковые антитела, которые вместе с антигенами стрептококка и компонентами системы комплемента образуют иммунные комплексы. Циркулируя в крови, они разносятся по организму и оседают в тканях и органах, преимущественно локализуясь в сердечно-сосудистой системе. В местах локализации иммунных комплексов развивается процесс асептического аутоиммунного воспаления соединительной ткани. Антигены стрептококка обладают выраженными кардиотоксическими свойствами, что приводит к образованию аутоантител к миокарду, еще более усугубляющих воспаление. При повторном инфицировании, охлаждении, стрессовых воздействиях патологическая реакция закрепляется, способствуя рецидивирующему прогрессирующему течению ревматизма.

Процессы дезорганизации соединительной ткани при ревматизме проходят несколько стадий: мукоидного набухания, фибриноидных изменений, гранулематоза и склероза.

Продолжительность каждой стадии ревматического процесса составляет от 1 до 2 месяцев, а всего цикла – около полугода. Поражение ткани сердечных клапанов с исходом в склероз приводит к деформации створок, их сращению между собой и служит самой частой причиной приобретенных пороков сердца, а повторные ревматические атаки лишь усугубляют деструктивные изменения.

Классификация ревматизма.

Клиническую классификацию ревматизма производят с учетом следующих характеристик:

- Фазы заболевания (активная, неактивная).

В активной фазе выделяется три степени: I – активность минимальная, II – активность умеренная, III – активность высокая. При отсутствии клинических и лабораторных признаков активности ревматизма, говорят о его неактивной фазе.

- Варианта течения (острая, подострая, затяжная, латентная, рецидивирующая ревматическая лихорадка).

При остром течении ревматизм атакует внезапно, протекает с резкой выраженностью симптомов, характеризуется полисиндромностью поражения и высокой степенью активности процесса, быстрым и эффективным лечением. При подостром течении ревматизма продолжительность атаки составляет 3-6 месяцев, симптоматика менее выражена, активность процесса умеренная, эффективность от лечения выражена в меньшей степени.

Затяжной вариант протекает с длительной, более чем полугодовой ревматической атакой, с вялой динамикой, моносиндромным проявлением и невысокой активностью процесса. Латентному течению свойственно отсутствие клинико-лабораторных и инструментальных данных, ревматизм диагностируется ретроспективно, по уже сформировавшемуся пороку сердца.

Непрерывно рецидивирующий вариант развития ревматизма характеризуется волнообразным, с яркими обострениями и неполными ремиссиями течением, полисиндромностью проявлений и быстро прогрессирующим поражением внутренних органов.

Симптомы ревматизма. Симптомы ревматизма крайне полиморфны и зависят от степени остроты и активности процесса, а также вовлеченности в процесс различных органов. Типичная клиника ревматизма имеет прямую связь с перенесенной стрептококковой инфекцией и развивается спустя 1-2 недели после нее. Заболевание



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

начинается остро с субфебрильной лихорадки (38—39°C), слабости, утомляемости, головных болей, потливости.

Одним из ранних проявлений ревматизма служат артралгии - боли в средних или крупных суставах (голеностопных, коленных, локтевых, плечевых, лучезапястных). Артралгии носят множественный, симметричный и летучий (боли исчезают в одних и появляются в других суставах) характер. Отмечается припухлость, отечность, локальное покраснение и повышение температуры, резкое ограничение движений пораженных суставов. Течение ревматического полиартрита обычно доброкачественно: через несколько дней острота явлений стихает, суставы не деформируются, хотя умеренная болезненность может сохраняться в течение длительного времени.

Спустя 1-3 недели присоединяется ревматический кардит: боли в сердце, сердцебиение, перебои, одышка; астенический синдром (недомогание, вялость, утомляемость). При ревмокардите воспаляются все или отдельные оболочки сердца. Чаще происходит одновременное поражение эндокарда и миокарда (эндомиокардит), иногда с вовлеченностью перикарда (панкардит), возможно развитие изолированного поражения миокарда (миокардит). Во всех случаях при ревматизме в патологический процесс вовлекается миокард.

При диффузном миокардите появляются одышка, сердцебиения, перебои и боли в сердце, кашель при физической нагрузке, в тяжелых случаях – недостаточность кровообращения, сердечная астма или отек легких. Пульс малый, тахикаризмичный.

При ревматизме может поражаться центральная нервная система, специфическим признаком при этом служит, так называемая, ревматическая или малая хорей: появляются гиперкинезы – произвольные подергивания групп мышц, эмоциональная и мышечная слабость. Реже встречаются кожные проявления ревматизма: кольцевидная эритема и ревматические узелки. Кольцевидная эритема представляет собой кольцевидные, бледно-розовые высыпания на туловище и голенях; ревматические подкожные узелки - плотные, округлые, безболезненные, малоподвижные, единичные или множественные узелки с локализацией в области средних и крупных суставов.

Повторные ревматические атаки развиваются под влиянием переохлаждения, инфекций, физического перенапряжения и протекают с преобладанием симптомов поражения сердца.

Осложнения ревматизма. Развитие осложнений ревматизма предопределяется тяжестью, затяжным и непрерывно рецидивирующим характером течения. В активной фазе ревматизма могут развиваться недостаточность кровообращения и мерцательная аритмия. Исходом ревматического миокардита может являться миокардиосклероз, эндокардита – пороки сердца (митральная недостаточность, митральный стеноз и аортальная недостаточность). Смертельно опасными осложнениями ревматизма служат тромбоэмболии магистральных сосудов и декомпенсированные пороки сердца.

**Задание № 8.** Ревматическая лихорадка у детей: методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Диагностика ревматизма.

Объективными диагностическими критериями ревматизма служат разработанные ВОЗ (1988 г.) большие и малые проявления, а также подтверждение предшествующей стрептококковой инфекции. К большим проявлениям (критериям) ревматизма относятся полиартрит, кардит, хорей, подкожные узелки и кольцевидная эритема. Малые критерии ревматизма делятся на: клинические (лихорадка, артралгии), лабораторные



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

(повышение СОЭ, лейкоцитоз, положительный С-реактивный белок) и инструментальные (на ЭКГ - удлинение P – Q интервала).

Доказательствами, подтверждающими предшествующую стрептококковую инфекцию, служат повышение титров стрептококковых антител, бакпосев из зева  $\beta$ -гемолитического стрептококка группы А, недавняя скарлатина.

Диагностическое правило гласит, что наличие 2-х больших или 1-го большого и 2-х малых критериев и доказательства перенесенной стрептококковой инфекции подтверждает ревматизм. Дополнительно на рентгенограмме легких определяется увеличение сердца и снижение сократительной способности миокарда, изменение сердечной тени. По УЗИ сердца (ЭхоКГ) выявляются признаки приобретенных пороков.

Лечение ревматизма.

Активная фаза ревматизма требует госпитализации пациента и соблюдения постельного режима.

Лечение проводится ревматологом и кардиологом.

Применяются гипосенсибилизирующие и противовоспалительные препараты, кортикостероидные гормоны (преднизолон, триамцинолон), нестероидные противовоспалительные препараты (диклофенак, индометацин, фенилбутазон, ибупрофен), иммунодепрессанты (гидроксихлорохин, хлорохин, азатиоприн, 6-меркаптопурин, хлорбутин).

Санация потенциальных очагов инфекции включает их инструментальное и антибактериальное лечение. Использование антибиотиков пенициллинового ряда при лечении ревматизма носит вспомогательный характер и показано при наличии инфекционного очага или явных признаков стрептококковой инфекции.

В стадии ремиссии проводится курортное лечение в санаториях г.Ессентуки или Южного берега Крыма. В дальнейшем для предупреждения рецидивов ревматизма в осенне-весенний период проводят месячный профилактический курс НПВП.

Прогноз и профилактика ревматизма.

Своевременное лечение ревматизма практически исключает непосредственную угрозу для жизни. Тяжесть прогноза при ревматизме определяется поражением сердца (наличием и тяжестью порока, степенью миокардиосклероза). Наиболее неблагоприятно с прогностической точки зрения непрерывно прогрессирующее течение ревмокардитов.

Опасность формирования пороков сердца повышается при раннем возникновении ревматизма у детей, поздно начатом лечении. При первичной ревматической атаке у лиц старше 25 лет течение более благоприятно, клапанные изменения обычно не развиваются.

Меры первичной профилактики ревматизма включают выявление и санацию стрептококковой инфекции, закаливание, улучшение социально-бытовых, гигиенических условий жизни и труда. Предупреждение рецидивов ревматизма (вторичная профилактика) проводится в условиях диспансерного контроля и включает профилактический прием противовоспалительных и противомикробных препаратов в осенне-весенний период.

**Задание № 9.** Рахит: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Рахит – это заболевание детей раннего возраста, обусловленное дефицитом витамина D, сопровождающиеся нарушением фосфорно-кальциевого обмена, костеобразования и минерализации костей. При дефиците витамина D снижается содержание кальция и



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

фосфора в костной ткани, матрикс кости растёт, а отложение кальция в кости задерживается.

Причины возникновения и развития.

1. Дефицит солнечного облучения
2. Пищевые факторы.
3. Перинатальные факторы.
4. Недостаточная двигательная активность
5. Дисбактериоз кишечника с диареей.
6. Противосудорожная терапия.
7. Синдромы нарушенного кишечного всасывания
8. Наследственные аномалии
9. Экологические факторы

Классификация рахита:

- 1) по периоду болезни: начальный, разгар, репарации, остаточных явлений.
- 2) по тяжести процесса: легкая (I ст.), средне-тяжёлая (II ст.), тяжёлая (III ст.).
- 3) по характеру течения: острое, подострое, рецидивирующее.

Клиническая картина.

Начальный период. Заболевание отчётливо выявляется в возрасте 3–4 месяцев, хотя первые симптомы могут появляться раньше – в 1–1,5 месяца,

Ребёнок становится беспокойным, пугливым, дети часто вздрагивают, раздражительны, нарушается сон. Одновременно появляется потливость, прежде всего при сосании и во сне, особенно сильно потеют лицо и голова ребёнка, что раздражает кожу и вызывает зуд, ребёнок постоянно трёт голову о подушку, в результате чего появляется облысение затылка.

Начальный период длится от 1,5 недель до 1 месяца и далее заболевание переходит в период разгара с отчётливыми изменениями со стороны скелета, нервной и мышечной системы.

Изменения со стороны костной системы: череп, зубы, грудная клетка, позвоночник, тазовые кости, конечности.

Изменения со стороны мышечной системы: отмечается гипотонус всех групп мышц, слабость мышц брюшной стенки приводит к увеличению размеров живота («лягушачий живот»); гипотония сочетается со слабостью связочного аппарата, в результате появляется разболтанность суставов, увеличивается объём движений. задерживается развитие статических функций (ребёнок позже начинает сидеть, стоять, ходить).

Изменения со стороны внутренних органов: снижается эффективность дыхания (одышка, гипоксия); ослабление сердечных тонов, тахикардия, систолический шум, гипотония; атония кишечника, диспептические расстройства, нарушение функции печени.

Появляется гипохромная анемия, снижен значительно уровень кальция и фосфора в крови.

Период остаточных явлений. Остаются костные деформации, функциональные изменения со стороны внутренних органов. Постепенно нормализуются биохимические показатели крови.

Лечение. Цель: восстановление баланса кальция и фосфора, ликвидация ацидоза, усиление процесса остеогенеза, иммунокоррекция.

- Специфическое лечение: приём препаратов витамина D и УФО.
- Витамины группы B и C.
- Детям, находящимся на естественном вскармливании назначают глюконат Ca.
- Лечебная гимнастика, массаж, лечебные ванны.

Профилактика. Неспецифическая (режим дня и правил ухода за ребёнком, грудное вскармливание, рациональное питание кормящей матери, ежедневные прогулки,



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

проведение закаливающих процедур, гимнастики, массажа) и специфическая (проводится с 3–4 недельного возраста всем доношенным детям в течение первого года жизни в осенне-зимний и весенний периоды)

**Задание № 10.** Коревая краснуха: этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Коревая краснуха – это вирусное инфекционное заболевание, характеризующееся сыпью.

Клиническая картина.

Инкубационный период краснухи у детей от 7 до 24 дней.

В конце инкубационного периода увеличиваются затылочные и задненёбные лимфатические узлы до размера крупной горошины и более до 1–2 см (один из основных диагностических симптомов краснухи). Узлы мягкие, слегка болезненны при пальпации.

Катаральный период короткий.

Катаральные явления – гиперемия слизистой горла, боль в горле, может быть насморк – при краснухе слабо выражены, температура тела субфебрильная (37° – 38° С).

Одновременно с катаральными явлениями или через 1 – 2 дня на теле ребёнка появляется пятнисто-папулезная бледно-розовая сыпь на неизменном фоне кожи. В отличие от кори, сыпь появляется сразу на всем теле. Особенно она распространена на конечностях, спине, ягодицах.

Продолжительность заболевания 7-10 дней. Осложнения у детей встречаются крайне редко. После перенесенной краснухи формируется стойкий пожизненный иммунитет.

Лечение краснухи у детей.

Лечение краснухи у детей проводится на дому.

Этиотропного лечения нет.

Рекомендуется тёплое питьё, приём поливитаминов А,С, группы В.

При необходимости симптоматические средства (жаропонижающие при лихорадке выше 38° С).

Профилактика краснухи у детей.

Специфическая профилактика краснухи у детей, согласно национальному календарю прививок РФ, проводится вакциной Тримовакс (против кори, паротита и коревой краснухи) в возрасте 12 месяцев. Ревакцинация – в 6 лет.

Девочкам, не привитым и не болевшим краснухой ранее, вакцинация проводится в 15 лет. В этом случае используется уже монокомпонентная вакцина (вакцина против краснухи живая аттенуированная).

Также возможно проведение вакцинации взрослым женщинам, во избежание заражения краснухой во время беременности. Однако следует помнить, что подобная прививка должна быть проведена не ранее 6 месяцев (а лучше 12 месяцев) до наступления беременности.

Для предупреждения распространения инфекции больных изолируют на 5 дней с момента высыпания. Дети, бывшие в контакте, разобщению не подлежат.

**Задание № 11.** Врождённые пороки сердца у детей: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Врожденные пороки сердца. При рождении ребёнка происходит перестройка системы кровообращения:

- прекращается плацентарное кровообращение,
- функционально закрывается артериальный (Боталлов) проток (анатомически закрывается в 6–8 недель),
- запустевают и зарастают венозный проток и пупочные сосуды (к концу 2-ой недели), соответственно превращаясь в круглую связку печени и печёчно-пупочные связки,
- функционально закрывается овальное окно (анатомически закрывается к концу первого месяца, иногда на 3 – 4 месяце),
- начинают функционировать *раздельно* малый и большой круги кровообращения,
- нарастают сердечный выброс и системное сосудистое давление (вследствие возрастающей потребности тканей в кислороде).

**Классификация ВПС**

Нарушение гемодинамики	Без цианоза	С цианозом
С обогащением малого круга кровообращения	Открытый артериальный (Боталлов) проток (ОАП), ДМПП, ДМЖП	Транспозиция магистральных сосудов, общий артериальный ствол
С обеднением малого круга кровообращения	Изолированный стеноз легочной артерии (ИСЛА)	Тетрада Фалло, атрезия трёхстворчатого клапана
С обеднением большого круга кровообращения	Изолированный стеноз аорты, коарктация аорты	
Без нарушения гемодинамики	Аномалии положения дуги аорты и её ветвей, небольшой дефект МЖП	

**Фазы течения ВПС**

- 1 фаза – адаптационная
  - 2 фаза – субкомпенсации
  - 3 фаза – необратимой декомпенсации (терминальная)
- Особенности клиники.

**С обогащением малого круга кровообращения ОАП**

- Внешне систоло-диастолическое дрожание («кошачье мурлыканье»).
- Расширение границ влево и вверх.
- Систола-диастолический грубый шум во 2-ом межреберье слева, иррадирующий на аорту, шейные сосуды, в межлопаточную область.
- снижение диастолического АД, скачущий пульс.

**ДМПП**

**Варианты:**

- первичный дефект (отверстие расположено в нижней части перегородки);
- вторичный дефект (открытое овальное окно), множественные дефекты или полное отсутствие перегородки
- Расширение границ вправо и в поперечном размере
- Акцент 2-ого тона над легочной артерией, систолический шум во 2-3 межреберье
- Формирование сердечного горба
- R-графия: сглажена талия сердца, увеличен поперечный размер сердца



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ДМЖП (20 – 30%)

Варианты:

- высокий дефект, локализуемый в мембранозной части МП
- малый дефект, расположенный в мышечной части МП (болезнь Толочинова-Роже)
  - Выраженная одышка, цианоз, кашель
  - Расширение границ сердца в поперечном размере и вверх
  - Продолжительный систолический шум в 3–4 межреберье, иррадиирующий на всю сердечную область и спину
  - Систолическое дрожание в 3-4 межреберье
  - Снижение систолического АД при нормальном диастолическом

С обеднением малого круга кровообращения  
Изолированный стеноз легочной артерии  
(тяжёлые формы ИСЛА)

- Акроцианоз, слабость, утомляемость, отставание в физическом развитии
- Расширение границ вправо
- Грубый систолический шум во 2-ом межреберье слева
- Формирование сердечного горба

Тетрада Фалло

Сочетанный порок: сужение легочной артерии, высокий ДМЖП, транспозиция аорты вправо, гипертрофия правого желудочка.

- Цианоз, выраженный акроцианоз, одышка при нагрузке,
- Значительное отставание в психомоторном и физическом развитии
- Характерная поза (на боку с поджатыми ногами, в старшем возрасте – на корточках)
- Утолщение концевых фаланг – «барабанные палочки», изменение формы ногтей – «часовые стёкла»
- Расширение границ сердца вправо
- Грубый систолический шум вдоль левого края грудины
- Снижение АД
- Характерная рентгенограмма – форма «башмачка» с выраженной талией
- Одышечно-цианотические приступы в результате спазма стенозированной легочной артерии и выходного отдела правого желудочка, что приводит к сбросу венозной крови в аорту.

С обеднением большого круга кровообращения  
Изолированный стеноз аорты

Коарктация аорты – сужение аорты или полное закрытие просвета аорты ниже устья левой подключичной артерии)

- Головная боль, головокружение, сердцебиение, шум в ушах
  - перемежающаяся хромота, судороги в нижних конечностях, частые носовые кровотечения,
  - Диспропорциональное развитие (за счёт недоразвития нижней части туловища)
  - Бледные и холодные кожные покровы
  - Пульсация артерий в верхней части тела, «скачущий» пульс на сонных и лучевых артериях
1. Расширение границ сердца влево, усиление верхушечного толчка



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

2. Акцент 2-ого тона над аортой, систолический шум над основанием сердца и в области мечевидного отростка грудины с эпицентром на спине в межлопаточной области
3. Разница АД: высокое на верхних (до 250-300 мм рт. ст.) и сниженное на нижних конечностях
4. Нарушения зрения и функции почек (кровоизлияния в мозг!)  
Диагностические методы исследования при ВПС.

- Рентгенография органов грудной клетки в трёх проекциях
- ЭКГ
- Эхокардиография
- Доплерокардиография
- УЗИ
- Томография сердца
- Катетеризация сердца
- Определение гематокрита

**Принципы дигитализации**

(доза подбирается индивидуально в мкг 1000 мкг=1 мг)

- Введение дозы накопления
- Контроль ЧСС, АД
- При достижении эффекта уменьшение дозы до поддерживающей.  
Нежелательные эффекты дигитализации
- Токсическое влияние на ЦНС: головокружение, головная боль, сонливость или бессонница, нарушение ориентации
- Раздражение слизистых ЖКТ: тошнота, рвота
- Ксантопсия (восприятие предметов в жёлтом цвете)
- Эстрогеноподобный эффект (увеличение грудных желез у мальчиков)
- Брадикардия, аритмия, экстрасистолия
- Кумуляция препарата у новорождённых (недоношенных), вследствие функциональной незрелости печени и почек.

**Задание № 12.** Скарлатина: этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Скарлатина (от лат. scarlatum ярко-красный цвет) – острое инфекционное заболевание, характеризующиеся интоксикацией, ангиной и высыпанием на коже.

Этиология. Возбудитель скарлатины —  $\beta$ -гемолитический стрептококк группы А, способный продуцировать экзотоксин.

Клиническая картина.

Инкубационный период продолжается чаще 2–7 дней, он может укорачиваться до нескольких часов и удлиняться до 12 суток.

Типичная скарлатина начинается остро с подъема температуры тела. Отмечаются недомогание, снижение аппетита, боль в горле при глотании, головная боль, тахикардия, часто наблюдается рвота. Через несколько часов от начала болезни в области щек, туловища и конечностей появляется розовая точечная сыпь на фоне гиперемии кожи. Кожа носогубного треугольника остается бледной и свободной от сыпи.

Сыпь более насыщенная в естественных складках кожи на боковых поверхностях туловища, внизу живота. Иногда помимо точечных элементов могут быть высыпания в виде





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

мелких (диаметром 1—2 мм) пузырьков, наполненных прозрачной или мутноватой жидкостью.

Язык в начале болезни густо обложен белым налетом, затем очищается с кончика и боков, становится ярко-красным с выраженными сосочками — «малиновый язык».

Осложнения обычно проявляются на 2—3-й неделе от начала болезни.

У детей первого года жизни специфическая интоксикация незначительна, в ряде случаев скарлатины протекает стерто, но в то же время нередки гнойные осложнения (отит, лимфаденит, аденофлегмона и др.). У взрослых течение скарлатины типичное.

**Лечение.**

Больных легкой и среднетяжелой формой скарлатины можно лечить в домашних условиях. При этом необходимы изоляция больного и соблюдение санитарно-гигиенических мероприятий. Госпитализация обязательна при тяжелой форме скарлатины и в тех случаях, когда в домашних условиях невозможно изолировать больного и создать необходимые условия для его лечения. Госпитализация больных осуществляется в отдельные боксы, не допускающие контакта между вновь поступающими больными и реконвалесцентами.

Режим в течение 5—6 дней постельный.

Питание соответственно возрасту больного.

При любой форме скарлатины обязательно назначают антибиотики. При отсутствии противопоказаний антибиотиком выбора является бензилпенициллин в возрастной дозе. При лечении в домашних условиях детям целесообразно назначать эритромицин, оксациллин или феноксиметилпенициллин внутрь.

Длительность антибиотикотерапии составляет обычно 5—7 дней. Применение антибиотиков предупреждает возникновение осложнений и сокращает длительность заразного периода.

Раннее использование антибиотиков в условиях, исключающих перекрестную инфекцию, способствует также резкому сокращению аллергических реакций.

Помимо антибиотиков назначают аскорбиновую кислоту, рутин, гипосенсибилизирующие препараты.

Проводится симптоматическая терапия.

Лечение осложнений проводят по общим правилам в зависимости от их характера. Прогноз при рано начатой рациональной пенициллинотерапии в условиях, исключающих реинфекцию, благоприятный.

Профилактика включает раннее выявление, изоляцию на 10 дней и лечение больных скарлатиной и любой другой клинической формой стрептококковой инфекции.

Реконвалесценты, посещающие детский сад и начальную школу (1—2 класс), допускаются в детский коллектив после дополнительной изоляции на 12 дней – всего 22 дня от начала заболевания.

Дети, бывшие в контакте с больным и посещающие детский сад и начальную школу (1—2 класс), подлежат разобщению на 7 дней.

За всеми контактными, независимо от возраста, устанавливается медицинское наблюдение (ежедневная термометрия, осмотр кожи и слизистых) Специфическая профилактика не разработана.

**Задание № 13.** Болезни крови у детей. Анемии. Железодефицитная анемия: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Классификация болезней крови. Различают:



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

- А. Постгеморрагические анемии
- В. Гемолитические анемии:
- I. Наследственные (врождённые) анемии:
1. мембранопатии эритроцитов:
    - а. микросфероцитарная анемия Миньковского-Шаффара
    - б. овалоцитарная
    - в. стоматоцитарная
  2. энзимопатии (ферментопатии) – встречаются в республиках Средней Азии, Закавказья (Азербайджан), спорадически в Европейской части РФ.
  3. гемоглинопатии (талассемия большая Кули, талассемия малая Рьетти–Греппи–Микели; гемоглинозы – дрепанцитоз/ серповидноклеточная анемия).
- II. Приобретенные анемии:
1. иммуногемолитические (ГБН)
  2. приобретенные мембранопатии
  3. связанные с механическим повреждением эритроцитов (внесосудистый гемолиз – кефалогематома, ВЧК, кровоизлия в полости и др.)
  4. токсические (причины – инфекционные заболевания, сепсис, лейкозы)
- С. Анемии вследствие нарушенного гемопоэза:
- а. гипопластические анемии Фанкони,
  - б. гипопластические анемии Даймонда-Блекфена,
  - в. наследственная витамин В12-дефицитная анемия,
- D. Анемии смешанного генеза
1. Железодефицитная анемия

Дефицитные (алиментарные) анемии – это анемии, возникающие в результате недостаточности поступления или нарушения усвоения веществ, необходимых для построения молекулы гемоглобина. Встречаются анемии железодефицитные, витаминдефицитные и протеинодефицитные

Для детей наиболее характерны железодефицитные анемии (от 50 до 80% случаев этой патологии)

Факторы риска развития дефицитных анемий:

- недостаточность поступления с пищей белка, витаминов и железа
- раннее искусственное или однообразное молочное вскармливание
- недоношенность (вследствие недостаточного резерва железа в печени)
- фоновые заболевания (гипотрофия, рахит)
- заболевания кишечника, дисбактериоз, диарея (вследствие нарушения всасывания железа, витаминов, белка из-за ферментативной недостаточности)
- нарушения метаболизма железа и эритропоэза (вследствие
- дефицита витаминов группы В, С, фолиевой, липоевой и пантотеновой кислот, микроэлементов)
- инфекционные заболевания
- неблагоприятные социально-бытовые условия (дефекты ухода, питания, быта)
- анемия беременных (для плода)

Железодефицитные анемии.

Железо входит в состав гемоглобина, миоглобина и ряда ферментных систем, а также депонируется в организме (в основном в печени, костном мозге, мышцах, селезёнке) в виде ферритинового и гемосидеринового комплексов. Недостаточность поступления железа приводит к нарушению транспорта кислорода, уменьшению запасов его в печени, мышцах, костном мозге.

Белковый дефицит снижает транспорт железа и образование гемоглобина



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Дефицит витаминов (особенно витаминов В12, РР, С) нарушает процессы эритропоэза, вследствие чего в кровь выходят незрелые эритроциты с укороченным сроком жизни. Следовательно ЖД состояния приводят к снижению синтеза гемоглобина, транспорта кислорода, вызывают гипоксемию и нарушение иммунитета.

Различают 3 (4) степени тяжести анемии по основным показателям крови:

1. Лёгкая
2. Средней тяжести
3. Тяжёлая
4. Крайне тяжёлая

Основные клинические проявления анемии:

Начальный период:

- снижение аппетита, извращения вкуса
- замедленная прибавка массы тела
- повышенная раздражительность

Постепенно развиваются симптомокомплексы, которые могут в разных вариантах сочетаться между собой:

1. Эпителиальный синдром: бледность кожи и слизистых оболочек, прозрачность и восковидность ушных раковин, сухость, шелушение, эрозии, трещины, особенно в углах рта, ломкость ногтей, выпадение волос, анулярный стоматит, атрофия сосочков языка, бессимптомный кариес зубов.

2. Астено-невротический синдром: эмоциональная неустойчивость с преобладанием негативизма, повышенная возбудимость, сменяющаяся вялостью и апатией, головная боль, у детей старшего возраста головокружение.

3. Сердечно-сосудистый синдром: зябкость, похолодание конечностей, сердцебиение, тахикардия, гипотония, приглушение тонов сердца, функциональный систолический шум («шум волчка»).

4. Гепато-лиенальный синдром: увеличение печени и селезёнки

5. Синдром иммунодефицита: подверженность интеркуррентным заболеваниям.

6. Диспептические расстройства: гастрит, дуоденит, неустойчивый стул.

Особенности течения анемии у недоношенных детей:

Различают раннюю и позднюю анемию недоношенных детей. Ранняя анемию у недоношенных детей развивается на первом месяце жизни и расценивается, как физиологическая анемия.

Основные принципы лечения анемии:

1. Организация правильного, рационального, соответствующего возрасту питания с включением в рацион продуктов, богатых витаминами и железом

2. Организация правильного режима: достаточное пребывание на свежем воздухе, ежедневное проведение ванн (лечебные и гигиенические), массаж и гимнастика, активные физические упражнения

3. Заместительная терапия:

а) препараты железа: 3–6 мг/кг/сутки (в пересчёте на чистое железо) в 3 приёма в течение 4–6 месяцев (эффективен сульфат железа, содержащий 20% чистого железа). препараты для приёма внутрь не следует давать с пищей (ухудшается их всасывание!),

б) для лечения хлороза применяют препараты железа с пролонгированным действием

4. Препараты для стимуляции эритропоэза

5. Ферментотерапия.

Профилактика:

1. Рациональное питание с достаточным содержанием витаминов беременной женщины, кормящей матери и ребёнка



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

2. Профилактическое назначение препаратов железа детям группы риска, беременным и кормящим матерям.
3. Профилактика респираторных и желудочно-кишечных заболеваний и др. Профилактика преждевременных родов.

**Задание № 14.** Дифтерия: этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Дифтерия – инфекционное заболевание, при котором развиваются фибринозное воспаление с образованием пленок в местах внедрения возбудителя и интоксикация, соответствующая массивности очага воспаления, с поражением сердечно-сосудистой, нервной и мочевыделительной систем.

Этиология. Возбудителем дифтерии являются токсигенные коринебактерии дифтерии, которые представляют собой палочки.

Клиническая картина. Инкубационный период — от нескольких часов до 12 дней, чаще 2—7 дней. Продромальный период бывает редко, при этом за 5—7 дней до начала болезни на протяжении 1—2 дней отмечаются лихорадка, боль в горле, гиперемия небных миндалин. Чаще (до 15—20% случаев) дифтерии предшествуют проявления острых респираторных вирусных инфекций.

В зависимости от локализации, распространенности местного воспаления и тяжести интоксикации, в соответствии с «Единой рабочей классификацией клинических форм дифтерии», предложенной С.Н. Розановым в 1948 г., выделяют различные клинические формы болезни: Дифтерия ротоглотки (зева), Дифтерия носа, Дифтерия кожи, Дифтерия пупка, Дифтерия половых органов, Дифтерия глаз.

Осложнения, связанные с интоксикацией, возникают обычно при токсических формах дифтерии, особенно при позднем введении противодифтерийной сыворотки. К ним относят инфекционно-токсический шок, миокардит, поражение почек, полирадикулоневрит. Поражение почек проявляется мочевым синдромом: выраженной протеинурией, появлением в моче гиалиновых и зернистых цилиндров, небольшого количества эритроцитов и лейкоцитов. При полирадикулоневрите отмечаются периферические параличи мышц мягкого неба, лица, мышц глазного яблока, конечностей, туловища; особенно опасны параличи дыхательных мышц и диафрагмы. Осложнениями дифтерии гортани являются асфиксия, пневмония.

Лечение. Все больные дифтерией и с подозрением на нее подлежат госпитализации в специализированные инфекционные отделения или боксы. Основное лечебное мероприятие — введение противодифтерийной сыворотки, полученной из крови гипериммунизированных дифтерийным анатоксином лошадей.

Одновременно с введением противодифтерийной сыворотки при токсических формах дифтерии проводят неспецифическую дезинтоксикационную терапию.

Профилактика. Основное значение в борьбе с Д. имеет активная плановая иммунизация населения вакцинами, содержащими адсорбированный дифтерийный анатоксин (АКДС-вакцина, АКДС-анатоксин, АДС—М-анатоксин), которая проводится в соответствии с «Календарем профилактических прививок»; это позволяет создать длительный и напряженный анитоксический иммунитет.

Большую роль в предупреждении распространения инфекции играют раннее выявление больных дифтерией, в т.ч. легкими и стертыми формами, путем активного наблюдения и раннего бактериологического обследования больных ангиной, выявление носителей токсигенных штаммов коринебактерий дифтерии в очагах инфекции и при обследовании коллективов риска.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Больные дифтерией и носители токсигенных коринебактерий дифтерии подлежат изоляции и лечению (санации) в условиях стационара. Сроки изоляции больных и бактерионосителей, мероприятия по отношению к лицам, контактировавшим с ними (разобщение и др.). Большое значение имеет текущая и заключительная дезинфекция.

**Задание № 15.** Коклюш: этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Коклюш (pertussis) — острая инфекционное заболевание, характеризующиеся приступами спазматического кашля.

Этиология и эпидемиология. Возбудитель болезни — грамотрицательная палочка Борде– Жангу.

Клиническая картина. Инкубационный период — от 3 до 15 (чаще 5–8) дней. Для коклюша характерно медленное циклическое течение, в котором выделяют три периода: катаральный, спазматический и период разрешения.

В катаральном периоде появляется сухой, постепенно усиливающийся кашель, иногда отмечается небольшой насморк, незначительно повышается температура тела. Общее состояние больного обычно не нарушается.

Длительность катарального периода, как правило, 11/2–2 недели. У детей первых месяцев жизни катаральный период выражен слабо и продолжается 5—7 дней.

Спазматический период характеризуется появлением приступов спазматического кашля, отличительными признаками которого является серия кашлевых толчков, быстро следующих на выдохе друг за другом. Вслед за кашлевыми толчками возникает реприз — вдох, сопровождающийся из-за спазма голосовой щели свистящим звуком. Затем вновь следуют кашлевые толчки на выдохе и свистящий вдох и т.д.

В начале спазматического периода приступы кашля редкие, затем они учащаются и становятся более тяжелыми. Максимальной выраженности приступы кашля достигают на 2–3-й неделе от начала спазматического периода болезни.

Во время спазматического кашля лицо больного краснеет, в тяжелых случаях синее, вены шеи набухают, глаза слезятся, как бы «наливаются кровью», голова вытягивается вперед, язык высовывается до предела. При этом уздечка языка у детей, имеющих зубы, травмируется нижними резцами, на ней может возникать язвочка.

Осложнения чаще наблюдаются при тяжелой форме коклюша. Они могут быть связаны с основным заболеванием (судороги, энцефалопатия, пневмоторакс, подкожная и медиастинальная эмфизема, носовые кровотечения, ателектазы и эмфизема легких) или возникают вследствие наложения вторичной бактериальной инфекции (например, очаговая или сливная бронхопневмония, гнойный плеврит, плевропневмония). Последние развиваются наиболее часто.

Лечение. Госпитализации подлежат дети раннего возраста и больные с тяжелой формой коклюша и осложнениями. Большое значение имеют правильно организованные режим и уход за больным.

Постельный режим показан только при повышенной температуре тела и развитии тяжелых осложнений. В остальных случаях полезно пребывание больного на свежем воздухе в любое время года, это улучшает вентиляцию легких и кислородный обмен, приступы кашля становятся реже и слабее.

Необходимо частое проветривание помещения, в котором находится больной. Важно рационально организовать досуг больного ребенка играющий ребёнок – меньше кашляет. Питание должно быть полноценным, витаминизированным.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Следует по возможности исключить неприятные внешние раздражители, в том числе осмотр зева.

Показаны антигистаминные препараты (например, димедрол, супрастин).

В катаральном периоде рекомендуются антибиотики (левомицетин, ампициллин, гентамицин) в течение 7—10 дней в возрастных дозах. Детям первых трех месяцев жизни предпочтительнее назначать ампициллин по 100 мг/кг в сутки 3 раза в день внутримышечно.

В спазматическом периоде антибиотики не эффективны, поэтому проводится в основном патогенетическая и симптоматическая терапия.

Для облегчения отхождения вязкой мокроты в стационаре широко применяют ингаляции аэрозолей с протеолитическими ферментами (трипсином, химотрипсином) и спазмолитиками (эуфиллином, эфедрином). При развитии воспалительных осложнений назначают антибиотики.

Детям первого года жизни при тяжелой форме коклюша вводят нейролептические средства: 2,5% раствор аминазина или 0,5% раствор седуксена. Курс лечения аминазином и седуксеном 7–10 дней в зависимости от тяжести клинических проявлений. Оксигенотерапию лучше проводить в кислородной палатке.

При тяжелой форме коклюша с судорогами и апноэ показаны глюкокортикоиды в течение 7–10 дней в сочетании с антибиотиками.

Прогноз в большинстве случаев благоприятный — полное выздоровление. У детей первого года жизни при тяжелой форме коклюша, сопровождающейся судорогами и апноэ, может наступить летальный исход.

Профилактика – проведение плановой вакцинации детей адсорбированной коклюшно-дифтерийно-столбнячной (АКДС) вакциной, предотвращение контакта новорожденных и детей первых месяцев жизни с больными коклюшем (особую эпидемиологическую опасность представляют взрослые со стертой формой коклюша).

**Задание № 16.** Эпидемический паротит: этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Эпидемический паротит (свинка, заушница) — острое инфекционное заболевание, с негнойным поражением железистых органов (слюнные железы, поджелудочная железа, семенники) и ЦНС.

Этиология. РНК-содержащим вирус рода Paramyxovirus, преимущественно поражающий слюнные железы и нервные клетки. Во внешней среде не стоек, легко погибает при высушивании, повышении температуры, под действием ультрафиолетового облучения. При пониженной температуре окружающей среды может сохранять свою жизнеспособность до года. Резервуаром и источником возбудителя эпидемического паротита является больной человек. Вирус выделяется со слюной и мочой, обнаруживается в крови и ликворе, грудном молоке.

Эпидемиология. Заражение происходит воздушно-капельным путём (при кашле, чихании, разговоре) от больного с последних дней инкубации и в течение первых 9 суток от начала заболевания.

Клиника. Инкубационный период (от момента заражения до развития симптомов): 11 — 23 дней (чаще 13 — 19 дней).

Заболевание обычно начинается остро с высокого подъёма температуры, общего недомогания, болезненности в околоушной области при жевании и глотании. К концу первых суток в области околоушной железы появляется припухлость с нечёткими контурами.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

По тяжести течения:

- легкие (в том числе стертые и атипичные);
- среднетяжелые;
- тяжелые.

Лечение. Больных эпидемическим паротитом можно лечить дома. Госпитализируют больных тяжелыми осложненными формами, а также по эпидемиологическим показаниям. Изолируют больных дома в течение 9 дней. В детских учреждениях, где выявлен случай заболевания паротитом, устанавливается карантин на 21 день. Дезинфекция в очагах паротита не проводится. Этиотропного лечения нет. Важной задачей лечения является предупреждение осложнений. Важно соблюдение постельного режима не менее 10 дней. У мужчин, не соблюдавших постельного режима в течение 1-й недели, орхит развивался в 3 раза чаще (у 75 %), чем у лиц, госпитализированных в первые 3 дня болезни (у 26 %). Для профилактики панкреатитов, кроме того, необходимо соблюдать определенную диету: избегать переедания, уменьшить количество белого хлеба, макарон, жиров, капусты. Диета должна быть молочно-растительной. Из круп лучше употреблять рис, разрешается черный хлеб, картофель. При орхитах возможно раньше назначают преднизолон в течение 5-7 дней, начиная с 40-60 мг и уменьшая дозу каждый день на 5 мг, или другие кортикостероиды в эквивалентных дозах. На течение паротитного менингита благоприятное влияние оказывает спинномозговая пункция с извлечением небольшого количества ликвора. Некоторое значение имеет умеренная дегидратационная терапия. При остром панкреатите назначают жидкую щадящую диету, атропин, папаверин, холод на живот, при рвоте — аминазин, а также препараты, ингибирующие ферменты, в частности контрикал (трасилол), который вводят внутривенно (медленно) в растворе глюкозы, в первый день 50000 ЕД, затем 3 дня по 25000 ЕД/сут и еще 5 дней по 15000 ЕД/сут. Местно — согревающие компрессы.

Профилактика. Вакцинация: ассоциированная вакцина КПК (корь, паротит, краснуха). Проводится в 12 месяцев и в 6 лет.

**Задание № 17.** Сахарный диабет: причины возникновения и развития у детей, классификация, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Сахарный диабет — это эндокринное заболевание, характеризующееся хроническим повышением уровня сахара в крови вследствие абсолютного или относительного дефицита инсулина — гормона поджелудочной железы. Заболевание приводит к нарушению всех видов обмена веществ, поражению сосудов, нервной системы, а также других органов и систем.

Классификация. Различают:

- Инсулинзависимый диабет (сахарный диабет 1 типа) развивается в основном у детей и молодых людей;
- Инсулиннезависимый диабет (сахарный диабет 2 типа) обычно развивается у людей старше 40 лет, имеющих избыточный вес. Это наиболее распространенный тип болезни (встречается в 80-85% случаев);
- Вторичный (или симптоматический) сахарный диабет;
- Диабет беременных.
- Диабет, обусловленный недостаточностью питания
- Симптомы сахарного диабета:
- жажда (больные могут выпивать 3-5 л и более жидкости в сутки);



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

- учащенное мочеиспускание (как днем, так и ночью);
  - сухость во рту;
  - общая и мышечная слабость;
  - повышенный аппетит;
  - зуд кожи (особенно в области гениталий у женщин);
  - сонливость;
  - повышенная утомляемость;
  - плохо заживающие раны;
  - резкое похудание у больных с сахарным диабетом 1 типа;
  - ожирение у больных с сахарным диабетом 2 типа.
  - Осложнения сахарного диабета:
  - сердечно-сосудистые заболевания (атеросклероз сосудов, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда);
  - атеросклероз периферических артерий, в том числе артерий нижних конечностей;
  - микроангиопатия (поражение мелких сосудов) нижних конечностей;
  - диабетическая ретинопатия (снижение зрения);
  - нейропатия (снижение чувствительности, сухость и шелушение кожных покровов, боли и судороги в конечностях);
  - нефропатия (выделение с мочой белка, нарушение функций почек);
  - диабетическая стопа — заболевание стоп (язвы, гнойно-некротические процессы) на фоне поражения периферических нервов, сосудов, кожи, мягких тканей;
  - различные инфекционные осложнения (частые гнойничковые поражения кожи, грибки ногтей и т.д.);
  - комы (диабетическая, гиперосмолярная, гипогликемическая).
- Диагностика и лечение.**

Больные сахарным диабетом обязательно должны состоять на учете у врача-эндокринолога. Для диагностики сахарного диабета выполняют следующие исследования:

- Анализ крови на глюкозу: натощак определяют содержание глюкозы в капиллярной крови (кровь из пальца).
- Проба на толерантность к глюкозе: натощак принимают около 75 г глюкозы, растворенной в 1-1,5 стаканах воды, затем определяют концентрацию глюкозы в крови через 0,5, 2 часа.
- Анализ мочи на глюкозу и кетоновые тела: обнаружение кетоновых тел и глюкозы подтверждает диагноз диабета.
- Определение гликозилированного гемоглобина: его количество значительно повышается у больных сахарным диабетом.
- Определение инсулина и С-пептида в крови: при первом типе сахарного диабета количество инсулина и С-пептида значительно снижается, а при втором типе возможны значения в пределах нормы.

Лечение сахарного диабета включает:

- специальную диету: необходимо исключить сахар, спиртные напитки, сиропы, пирожные, печенья, сладкие фрукты. Пищу нужно принимать небольшими порциями, лучше 4-5 раз в день. Рекомендуются продукты, содержащие различные сахарозаменители (аспартам, сахарин, ксилит, сорбит, фруктоза и др.).
- ежедневное применение инсулина (инсулинотерапия) — необходимо больным сахарным диабетом первого типа и при прогрессировании диабета второго типа. Препарат выпускается в специальных шприц-ручках, с помощью которых легко





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

делать уколы. При лечении инсулином необходимо самостоятельно контролировать уровень глюкозы в крови и моче (с помощью специальных полосок).

- применение таблеток, способствующих снижению уровня сахара в крови. Как правило, с таких препаратов начинают лечение сахарного диабета второго типа. При прогрессировании заболевания необходимо назначение инсулина.

**Задание № 18.** Осложнения сахарного диабета в детском возрасте: причины, клинические проявления, методы диагностики, проблемы пациента, организация и методы оказания сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

Течение сахарного диабета у детей крайне лабильно и характеризуется склонностью к развитию опасных состояний гипогликемии, кетоацидоза и кетоацидотической комы.

Гипогликемия развивается вследствие резкого снижения сахара в крови, вызванного стрессом, чрезмерной физической нагрузкой, передозировкой инсулина, несоблюдением режима питания и т. д.

Гипогликемической коме обычно предшествует вялость, слабость, потливость, головная боль, ощущение сильного голода, дрожь в конечностях. Если не принять меры к повышению сахара крови, у ребенка развиваются судороги, возбуждение, сменяющееся угнетением сознания. При гипогликемической коме температура тела и АД в норме, отсутствует запах ацетона изо рта, кожные покровы влажные, содержание глюкозы в крови <3 ммоль/л.

Диабетический кетоацидоз является предвестником грозного осложнения сахарного диабета у детей - кетоацидотической комы. Его возникновение обусловлено усилением липолиза и кетогенеза с образованием избыточного количества кетоновых тел. У ребенка нарастает слабость, сонливость; снижается аппетит; присоединяются тошнота, рвота, одышка; появляется запах ацетона изо рта. При отсутствии адекватных лечебных мер кетоацидоз в течение нескольких дней может перерасти в кетоацидотическую кому. Данное состояние характеризуется полной утратой сознания, артериальной гипотонией, частым и слабым пульсом, неравномерным дыханием, анурией. Лабораторными критериями кетоацидотической комы при сахарном диабете у детей служат гипергликемия > 20 ммоль/л, ацидоз, глюкозурия, ацетонурия.

Реже, при запущенном или некорригированном течении сахарного диабета у детей, может развиваться гиперосмолярная или лактатацидемическая (молочнокислая) кома. Развитие сахарного диабета в детском возрасте является серьезным риск-фактором возникновения ряда отдаленных осложнений: диабетической микроангиопатии и др.

Гипогликемическая кома	Гипергликемическая кома
Вызвать скорую помощь	
Уложить человека, повернув голову набок	
Дать съесть что-нибудь сладкое, например конфету или ложку сахара	Сделать инъекцию инсулина
Ввести в вену раствор глюкозы	Восполнить утраченную организмом жидкость



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

При лечении больного диабетической комой стоят две основные задачи: снижение содержания кетоновых тел и сахара в крови и моче; устранение обезвоживания и коллапса. Обязательная срочная госпитализация. Терапевтические мероприятия: до перевозки в больницу необходимо ввести инсулин из расчета 1 единица на 1 кг веса, если ребенок ранее инсулина не получал, или в дозе 15-20 единиц в дошкольном возрасте и 25-40 единиц в школьном возрасте. Если известно, что ребенок получал инсулин, следует ввести полную его дозу, сделать клизму, дать обильное питье.

Одновременно необходимо вливание внутривенно 200 мг физиологического раствора или раствора Рингера, после регидратации (устранение обезвоживания) необходимо вводить внутривенно раствор Дэрроу (содержащий калий) ввиду возможности развития гипокалиемии или давать 10% раствор хлористого калия по одной чайной ложке 3 раза в день.

Неотложные мероприятия при гипогликемической коме:

- пока больной находится еще в сознании, достаточно введение через рот 2-3 кусков сахара или подслащенного сока;
- при наступлении гипогликемической комы необходимо по назначению врача внутривенно вливать глюкозу.
- независимо от того, вышел ли ребенок из состояния комы или нет, введение глюкозы необходимо продолжать внутривенно или внутрь, так как через некоторое время (15-60 минут) гипогликемия может снова появиться.
- после того как ребенок полностью вышел из коматозного состояния, введение глюкозы ограничивают и со следующего дня возобновляют введение инсулина в меньшей дозировке, чем до криза. На ночь не следует вводить инсулин, так как ночью в большинстве случаев сахар в крови падает.

**Задание № 19.** Острый ларингит: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Острый ларингит (ложный круп) – воспаление слизистой оболочки гортани вирусно-бактериальной этиологии.

У детей до 3-х лет при ларингите развивается происходит стеноз (т.е. сужение) просвета гортани, что обусловлено анатомическими особенностями в этом возрасте: узость просвета дыхательных путей, быстрое развитие отёка в этом возрасте, рыхлость клетчатки и подвязочного аппарата гортани. Развивающийся синдром называется ложный круп, а диагноз – стенозирующий ларинготрахеит.

Нарушения вентиляции лёгких приводит к синдрому кислородной недостаточности. При тяжёлых формах заболевания, кроме ДН, появляются нарушения гемодинамики и метаболизма, которые приводят к тканевой гипоксии, гипергидратации и отёку головного мозга. Клинические признаки острого стенозирующего ларинготрахеита: возникает чаще внезапно ночью, характеризуется триадой симптомов:

- грубый лающий (каркающий) кашель,
- осиплый голос, в тяжёлом случае – афония,
- шумным стенотическим дыханием.

Различают 4 степени стеноза гортани:

I ст. – компенсированный круп:

- кашель сухой, навязчивый, переходящий в лающий, голос осиплый,
- шумное стенотическое дыхание с умеренным участием вспомогательной мускулатуры.

II ст. – стридор (круп неполной компенсации):



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

- состояние ухудшается, выражены беспокойство ребёнка, чувство страха, потливость,
  - голос осиплый, кашель резко лающий,
  - дыхание стенотическое, инспираторная одышка с участием вспомогательной мускулатуры, слышимая на расстоянии.
- III ст. – декомпенсированный круп:
- состояние ребёнка тяжёлое, периоды беспокойства сменяются периодами адинамии, заторможенности
  - нарастают признаки ДН: периоральный цианоз в покое, переходящий в генерализованный, при аускультации дыхание ослабленное
  - изменения со стороны ССС: тахикардия, снижение АД
- IV ст. – асфиксия:
- крайне тяжёлое состояние ребёнка, адинамия, заторможенность, сонливость, выраженная бледность кожных покровов
  - аритмичное поверхностное или парадоксальное («рыбье») дыхание
  - изменения со стороны ССС: брадикардия, резко снижено АД, пульс малый, едва пальпируется
  - периодически возникают судороги.

Ребёнок может погибнуть вследствие истощения дыхательного и сердечно-сосудистого центров.

Основные принципы лечения. Цель: восстановление проходимости дыхательных путей.

Начиная со II степени стеноза обязательна госпитализация в стационар.

- щадящий режим с удлинённым сном
- оксигенотерапия – ингаляции увлажнённого и подогретого кислорода, введение бронходилататоров: эуфиллин, солутан и т.д.
- гормонотерапия: преднизолон или гидрокортизон (начиная со II ст.)
- ингаляции с муколитиками и бронхолитиками (лазолван, бронхолитин)
- антигистаминные препараты (при наличии аллергического компонента)
- витаминотерапия физиотерапия: субэритемные дозы УФО, озокеритовые «сапожки».

**Задание № 20.** Корь: этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

#### Эталон ответа.

Корь — острое инфекционное вирусное заболевание с высоким уровнем восприимчивости, которое характеризуется высокой температурой (до 40,5 °С), воспалением слизистых оболочек полости рта и верхних дыхательных путей, конъюнктивитом и характерной пятнисто-папулезной сыпью кожных покровов, общей интоксикацией.

Этиология. Возбудителем кори является РНК-вирус.

Эпидемиология. Путь передачи инфекции — воздушно-капельный.

Источник инфекции — больной корью в любой форме, который заразен для окружающих с последних дней инкубационного периода (последние 2 дня) до 4-го дня высыпаний. С 5-го дня высыпаний больной считается незаразным.

Клиническая картина. Инкубационный период 8—14 дней (редко до 17 дней). Острое начало — подъем температуры до 38—40 °С, сухой кашель, насморк, светобоязнь, чихание, осиплость голоса, головная боль, отёк век и покраснение конъюнктивы, гиперемия зева и коревая энантема — красные пятна на твердом и мягком нёбе. На 2-й день болезни на слизистой щек у коренных зубов появляются мелкие белесые пятнышки, окруженные узкой



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

красной каймой — пятна Бельского — Филатова — Коплика — патогномоничные для кори. Коревая сыпь (экзантема) появляется на 4—5-й день болезни, сначала на лице, шее, за ушами, на следующий день на туловище и на 3-й день высыпания покрывают разгибательные поверхности рук и ног, включая пальцы. Сыпь состоит из мелких папул, окруженных пятном и склонных к слиянию (в этом ее характерное отличие от краснухи, сыпь при которой не сливается).

Обратное развитие элементов сыпи начинается с 4-го дня высыпаний: температура нормализуется, сыпь темнеет, буреет, пигментируется, шелушится (в той же последовательности, что и высыпания). Пигментация сохраняется 1—1,5 недели.

Осложнения. При кори возможны осложнения, связанные с работой центральной нервной системы, дыхательной системы и желудочно-кишечного тракта, среди них: ларингит, круп (стеноз гортани), трахеобронхит, отит, пневмония, коревой энцефалит, гепатит, лимфаденит, мезентериальный лимфаденит. Довольно редкое позднее осложнение — подострый склерозирующий панэнцефалит.

Лечение.

Препаратов для специфического лечения кори не разработано.

Симптоматическое лечение включает отхаркивающие, муколитики, противовоспалительные аэрозоли для облегчения воспалительных процессов дыхательных путей.

Чтобы уменьшить лихорадку и боль, используют ибупрофен или парацетамол. Детям, болеющим корью, не рекомендуется принимать аспирин.

Для снятия зуда на коже рекомендуются ежедневные ополаскивания тела и умывания раствором с порошком Деласкин.

Для промывания глаз во время болезни можно использовать раствор пищевой соды или крепкий чай. При конъюнктивите рекомендуют капли с антибиотиками (левомецитин 0,25 %, альбуцид 20 %).

Ротовую полость можно полоскать, используя настой ромашки, раствор хлоргексидина.

Для лечения, по рекомендации ВОЗ, может использоваться витамин А на протяжении 2 дней, для детей старше 12 месяцев.

Профилактика. С целью создания активного иммунитета проводится плановая вакцинопрофилактика живой коревой вакциной (ЖКВ) в соответствии с календарем прививок, а также детям и взрослым при отсутствии у них противокоревых антител. Комплекс противоэпидемических мероприятий в очаге инфекции включает выявление источника инфекции, контактных. Источник инфекции изолируется на весь заразный период (до 4-го дня высыпаний). Бывшие с ним в контакте дети и взрослые, работающие с детьми, подвергаются разобщению с другими детьми на 17 дней.

Всем непривитым контактным лицам старше 1 года проводится экстренная вакцинопрофилактика, при наличии противопоказаний вводится иммуноглобулин.

Экстренная профилактика нормальным иммуноглобулином человека проводится в первые 5 дней после контакта детям от 3 до 12 мес. и беременным.

**Задание № 21.** Атопический дерматит у детей: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Атопический дерматит (конституциональная экзема, конституциональный нейродермит, пруриго Бенье) – это обусловленное генетическими факторами хроническое заболевание кожи.

Причины атопического дерматита.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Причины и условия возникновения атопического дерматита до сих пор остаются изученными не до конца. Широко распространена аллергическая теория происхождения этого заболевания, которая связывает его появление с врожденной чувствительностью организма и его повышенной способностью к образованию реактивных антител. Роль стартового механизма при возникновении болезни играют попадающие в организм сквозь слизистую оболочку пищевые, пыльцевые, бытовые, эпидермальные и бактериальные аллергены.

Симптомы атопического дерматита.

Симптоматика атопического дерматита крайне многообразна, и зависит, главным образом, от возраста больного.

Лечение атопического дерматита.

Приступая к комплексному лечению атопического дерматита, необходимо учитывать возрастную стадию заболевания, его клинические проявления и сопутствующие патологии. Основными целями терапии являются:

- уменьшение или устранение зуда, снятие воспаления кожных покровов;
- восстановление структуры кожи и ее влажности;
- предотвращение прогрессирования заболевания, развития его тяжелых форм;
- диагностика и лечение сопутствующих заболеваний.

Медикаментозное лечение заключается в назначении транквилизаторов, антигистаминных, антиаллергических, противовоспалительных и дезинтоксикационных средств. Хороший эффект оказывают и антиоксиданты, особенно аевит и веторон. При присоединении побочной инфекции больному назначают антибиотики.

В острой стадии, сопровождающейся образованием корок, применяются примочки, содержащие дезинфицирующие и противовоспалительные препараты. После снятия острого воспаления применяют мази, кремы и гели, содержащие успокаивающие зуд вещества.

В лечении атопического дерматита крайне эффективным вспомогательным методом может оказаться ультрафиолетовая световая терапия. Подобное лечение ограничивается всего 3 процедурами в неделю и почти не имеет побочных эффектов.

**Задание № 22.** Болезни верхних дыхательных путей у детей: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Острый назофарингит – острое воспаление слизистой оболочки носоглотки вирусной (риновирусы), бактериальной (часто  $\beta$ -гемолитический стрептококк группы А), вирусно-бактериальной этиологии.

Пути передачи инфекции: воздушно-капельный, контактно-бытовой (при прямом контакте или непосредственном загрязнении окружающих предметов носовым секретом).

Инкубационный период 1–2 дня. Продолжительность заболевания 7–10 дней.

Клинические признаки:

- затруднение носового дыхания, обильное отделяемое из носа – вначале водянисто-слизистого, затем серозного, серозно-гнойного характера
- гиперемия оболочек зева, нёбных дужек
- увеличение фолликул на задней стенке ротоглотки – симптом «булыжной мостовой»
- боль при глотании
- покашливание



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

- общие признаки интоксикации: у детей раннего возраста возможны рвота, диспептические расстройства, нарушения акта сосания.

Осложнения: катаральный или гнойный отит (наиболее частое осложнение), воспаление других отделов дыхательных путей – ларингит, синусит, бронхит.

Основные принципы лечения:

Специфического лечения нет

1. жаропонижающие средства на основе парацетамола: (панadol, тейленол и т.д.); детям раннего возраста аспирин не назначается.
2. капли в нос: сосудосуживающего действия

- противовирусного действия (лейкоцитарный интерферон)
- антисептического действия (2% колларгол, «Аквамарис», )
- отвлекающие процедуры: ножные ванны, ингаляции, согревание лампой соллюкс

Острый ларингит (ложный круп) – воспаление слизистой оболочки гортани вирусно-бактериальной этиологии. Развивающийся синдром называется ложный круп, а диагноз – стенозирующий ларинготрахеит.

Клинические признаки острого стенозирующего ларинготрахеита:

возникает чаще внезапно ночью, характеризуется триадой симптомов: грубый лающий (каркающий) кашель, осиплый голос, в тяжёлом случае – афония, шумным стенотическим дыханием.

Основные принципы лечения:

Цель: восстановление проходимости дыхательных путей

Начиная со II степени стеноза обязательна госпитализация в стационар.

- щадящий режим с удлинённым сном
- оксигенотерапия – ингаляции увлажнённого и подогретого кислорода
- введение бронходилататоров: эуфиллин, солутан и т.д.
- гормонотерапия: преднизолон или гидрокортизон (начиная со II ст.)
- АБ-терапия (по показаниям)
- ингаляции с муколитиками и бронхолитиками (лазолван, бронхолитин)
- антигистаминные препараты (при наличии аллергического компонента)
- витаминотерапия
- физиотерапия: субэритемные дозы УФО, озокеритовые «сапожки».

Острый бронхит – это воспалительный процесс, локализующийся в слизистой оболочке бронхов различного калибра, сопровождающийся чрезмерной секрецией слизи, часто сочетается с воспалением слизистой трахеи.

Этиология:

- вирусы (гриппа, парагриппа, респираторно-синцитиальная и риновирус и др.),
- бактерии (пневмококк, стафилококк, гемофильная палочка и др.),
- хламидии, микопlasма, ЦМВ.

Факторы риска развития бронхита:

- охлаждение (особенно во влажном климате),
- неблагоприятная экологическая обстановка (загрязнение окружающей среды, «пассивное курение»),
- пищевая, лекарственная, бытовая аллергия,
- хронические очаги инфекции,
- снижение иммунитета.

Основные клинические проявления острого бронхита.

начальные признаки:

- повышение температуры в течение нескольких дней,



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

- катаральные явления со стороны носоглотки и зева (гиперемия, насморк, першение в горле),
- неприятные ощущения за грудиной,  
основные признаки:
- умеренно выраженные симптомы интоксикации, фебрильная температура,
- в начальном периоде – кашель без выделения мокроты, сухой, болезненный, надрывной, усиливающийся по ночам,
- с 5-ого дня кашель становится влажным с отделением слизистой вязкой мокроты, иногда мокрота гнойная, а при сильном кашле может быть с прожилками крови,
- в лёгких прослушивается вначале сухие хрипы, затем она приобретает влажный характер – хрипы среднепузырчатые.

Основные принципы лечения:

- Постельный режим на период лихорадки, в дальнейшем щадящий с удлинённым сном.
- Бронходилататоры: эуфиллин, солутан, бронхолитин, бронхikum, бронхосан и др.
- Муколитики: мукалтин, мукодин, мукосол, мукофальк, отвар грудного сбора.
- Противокашлевые средства: либексин, тусупрекс, тусин, фалиминт, колдрекс и др.
- Ингаляции с муколитиками, бронхолитиками и протеолитическими ферментами.
- Антибактериальная терапия проводится при затяжном и рецидивирующем течении бронхитов и детям раннего возраста.
- Антигистаминные препараты при аллергических проявлениях.
- Витаминотерапия.
- Отвлекающая терапия: горчичники, горчичные обёртывания, согревающие компрессы.
- Физиотерапия: УВЧ, электрофорез с йодидом калия на грудную клетку.

Профилактика острого бронхита:

- Предупреждение ОРВИ
- Своевременное и последовательное лечение заболеваний ВДП
- Регулярная санация хронических очагов инфекции
- Проведение курсов общеукрепляющей терапии, закаливающих процедур.

**Задание № 23.** Пневмонии: очаговая и сегментарная: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Острая пневмония – это острое воспаление легочной ткани (респираторных альвеол, участвующих в газообмене). Пик заболеваемости острыми пневмониями приходится на зимнее время года и на период эпидемических вспышек гриппа. Несмотря на успехи в лечении, в структуре детской смертности пневмонии до сих пор занимают ведущее место.

Этиология:

В зависимости от возраста ребёнка изменяются виды патогенных возбудителей, вызывающих развитие пневмонии:

- 1–5 день жизни – стрептококк, ЦМВ, герпес, микоплазмы
- 5 дней – 1 месяц – золотистый стафилококк, кишечная палочка, ЦМВ, вирус герпеса, хламидии
- 1 – 6 месяцев – пневмококк, золотистый стафилококк, гемофильная палочка, РС-вирус, вирус парагрипп, ЦМВ, хламидии



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

- 6 месяцев – 5 лет – пневмококк, гемофильная палочка, РС-вирус, аденовирус, вирус гриппа
- Старше 5 лет – пневмококк, гемофильная палочка, вирус гриппа, пикорнавирусы, хламидии, микоплазмы

При неблагоприятных фоновых состояниях и снижении иммунитета к основным возбудителям пневмонии может присоединиться суперинфекция, представленная грибами рода Кандида, системными микозами, анаэробами, энтеробактером и микробными ассоциациями. Тяжёлые пневмонии, как правило, обусловлены смешанной микрофлорой.

Предрасполагающие факторы развития острой пневмонии: перинатальная патология, незрелость плода, аспирационный синдром гиповитаминозы, фоновые заболевания (гипотрофия, рахит, анемия, диатезы), врожденные пороки развития дыхательной и сердечно-сосудистой систем, хронические очаги инфекции, наследственные и приобретенные иммунодефициты, неблагоприятные факторы окружающей среды (физические, экологические, химические).

Пути распространения инфекции: бронхогенный, гематогенный, лимфогенный.

Механизм развития острой пневмонии: возбудители, проникая в нижние отделы дыхательных путей, задерживаются в респираторных альвеолах из-за их ампулярного расширения, накапливаясь, они вызывают местное воспаление. При распространении возбудителей и отёчной жидкости за пределы альвеол и вовлечении в процесс паренхимы лёгких, развивается очаговая пневмония. Если закупоривается слизью сегментарный бронх или воспаление происходит в пределах одного сегмента, то формируется сегментарная пневмония. При дальнейшем распространении воспалительного процесса в пределах доли возникает долевая (крупозная) пневмония. Вследствие быстрого распространения патологического процесса в легочной ткани может развиваться дыхательная недостаточность. Неспособность лёгких обеспечивать нормальный газовый состав крови (гипоксия), оказывает негативное влияние на функции всех внутренних органов и, прежде всего, на ЦНС.

Классификация острых пневмоний.

Форма:

- Очаговая
- Сегментарная
- Долевая (крупозная)
- Интерстициальная

Течение:

- Острое
- Затяжное

Проявления (осложнения):

- ДН (I ст., II ст., III ст.)
- Нейротоксикоз
- Сердечно-сосудистая недостаточность
- Ателектаз
- Плеврит
- Булла
- Абсцесс
- Пиопневмоторакс
- ДВС-синдром и др.

Очаговая пневмония – наиболее часто встречающаяся форма воспаления лёгких у детей. В зависимости от возраста ребёнка клинические проявления очаговой пневмонии





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

могут быть различными, Обычно очаговая пневмония развивается на фоне вирусной инфекции ВДП.

Основные клинические проявления очаговой пневмонии: нарастание симптомов интоксикации: усиливается общее беспокойство, возбуждение, ребёнок отказывается от еды, отмечается повторный подъём температуры тела до  $38^0 - 39^0$  С, присоединение типичных признаков вовлечения в патологический процесс лёгких: непрерывный навязчивый кашель, стонущий выдох, нарушаются частота и ритм дыхания (тахипноэ, диспноэ), усиливается периоральный цианоз, в акт дыхания вовлекается вспомогательная мускулатура; физикальные изменения: укорочение перкуторного легочного звука на стороне поражения, там же выслушиваются звучные, мелкопузырчатые хрипы, позднее ослабление дыхания изменения со стороны ССС: расширение границ сердца, тахикардия, глухость тонов, функциональный шум, иногда возникает сосудистый коллапс, изменения со стороны ЦНС: в виде явлений менингизма – рвота, не связанная с приёмом пищи, ригидность затылочных мышц, судороги абдоминальный синдром: боли и вздутие живота, разжижение стула, изменения со стороны периферической крови: лейкоцитоз, увеличение СОЭ.

Особенности течения очаговой пневмонии у новорождённых и недоношенных детей: ведущими являются симптомы интоксикации, отсутствует температурная реакция, кашель отсутствует или его аналогом являются «хрюкающие» звуки при дыхании, пенка около рта, колеблющаяся в такт дыхания (пузырьковое дыхание), раздувание крыльев носа со стороны органов дыхания: скудные физикальные данные (дыхание, чаще всего, ослабленное), отсутствие или запаздывание изменений со стороны крови

Прогноз зависит от возраста, тяжести течения заболевания, адекватности проводимого лечения.

Сегментарная пневмония – это очаговые пневмонии, занимающие один или несколько сегментов, при этом в патологический процесс нередко вовлекается плевра. Сегментарная пневмония отличается более тяжёлым течением, чем очаговые пневмонии.

Основные клинические проявления сегментарной пневмонии:

- симптомы интоксикации выражены значительно: недомогание, вялость, слабость, сонливость, тошнота, головная боль, высокая лихорадка, признаки вовлечения в процесс лёгких: навязчивый, частый, болезненный кашель, вначале сухой, постепенно он становится влажным, стонущее дыхание, одышка, боль в боку или животе (на стороне поражения);
- физикальные изменения: укорочение перкуторного легочного звука над лёгкими, дыхания ослабленное на стороне поражения, там же выслушиваются мелкопузырчатые хрипы,
- R- логические изменения: инфильтративная тень над одним или несколькими сегментами, изменения со стороны периферической крови: лейкоцитоз, увеличение СОЭ.

Прогноз: существенно улучшает своевременная диагностика и комплексная терапия.

Дополнительные методы обследования:

- Бактериологическое исследование мокроты
- Исследование крови на стерильность (до начала АБ терапии)
- Клинический анализ крови
- Rö-графия органов грудной клетки

Основные принципы лечения:

- Госпитализации подлежат новорождённые и дети с тяжёлым течением болезни, и при неэффективности терапии в течение 24 – 36 часов
- Создание лечебно-охранительного режима



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

- Полноценное питание, соответствующее возрастным потребностям ребёнка
- Обильное питьё
- Оксигенотерапия по показаниям
- АБ терапия препаратами широкого спектра действия (полусинтетические пенициллины, цефалоспорины, аминогликозиды)
- Противокашлевые средства Муколитики: флюимуцил, пульмозим
- Отвары из трав с отхаркивающим действием: корня алтея, солодки, термопсиса, мать-и мачехи, девясила, чабреца, багульника
- Симптоматическая терапия: жаропонижающие средства, сердечные препараты, дезинтоксикационная терапия (инфузионная терапия)
- Стимулирующая терапия: ликопад, амиксин, дибазол и др.
- Вибрационный массаж, дренажное положение.
- Физиотерапия: УВЧ, СВЧ, электрофорез с никотиновой кислотой, кальцием, алоэ
- Лечебная физкультура, массаж
- При необходимости интубация и ИВЛ

Профилактика острой пневмонии: предупреждение ОРВИ, закаливание, санация хронических очагов инфекции, проведение курсов общеукрепляющей и иммунокорректирующей терапии.

**Задание № 24.** Болезни почек у детей. Гломерулонефрит: причины возникновения и развития, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Гломерулонефрит – это приобретенное заболевание, в основе которого лежит иммуноаллергическое диффузное воспаление клубочкового аппарата с последующим вовлечением в процесс остальных структур почек, характеризующиеся прогрессирующим течением.

Этиология.

Основная роль в развитии заболевания принадлежит нефритогенным штаммам  $\beta$ -гемолитического стрептококкам группы А. Обычно заболеванию предшествует (за 2–3 недели) стрептококковая инфекция (ангина, скарлатина, обострение хронического тонзиллита, стрептодермия). Факторами риска являются переохлаждение, иммунологические особенности организма, предрасполагающие к заболеванию, профилактические прививки.

В основе патогенеза лежит формирование комплексов антиген (стрептококк) – антитело. Циркулируя в крови, они оседают на базальной мембране клубочков, вызывая повреждение сосудистой стенки. Повреждённая базальная мембрана с изменёнными свойствами может выступать в качестве антигена, в ответ на которые образуются аутоантитела против клеток собственного организма. Симптомы поражения почек наблюдаются после затихания предшествующего заболевания; изменения в почках при гломерулонефрите происходят не в результате прямого токсического действия микробов, а вследствие иммунных процессов.

Клиническая картина гломерулонефрита складывается из триады синдромов: отёчный синдром, артериальная гипертензия, мочевого синдром.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Выделяют острый гломерулонефрит (длительность до 6 месяцев), затяжной гломерулонефрит (длительностью до 1 года), хронический гломерулонефрит (длительность более 1 года).

Для острого гломерулонефрита характерно циклическое течение:

- начальный период
- период разгара (2–3 недели)
- период обратного развития (2–3 месяца – 1 год)

Основные клинические проявления гломерулонефрита:

1. Симптомы интоксикации: лихорадка, недомогание, вялость, слабость, сонливость, тошнота, головная боль, выражена резкая бледность кожи;
2. Отёчный синдром: сначала по утрам появляется пастозность век, затем отёчность лица, позднее отёки на ногах (в области голеней и лодыжек) и крестце. Отёки плотные, холодные на ощупь.
3. Артериальная гипертензия: головная боль, иногда тошнота, рвота, повышение артериального систолического и диастолического давления, в среднем на 20–30 (до 50) мм рт. ст. (из-за увеличения объёма ОЦК), появляется глухость тонов сердца, систолический шум на верхушке сердца, брадикардия, возможно увеличение печени
4. Мочевой синдром (характерный признак гломерулонефрита – это появление в моче эритроцитов, белка и цилиндров):
  - ✓ протеинурия (уровень белка 1 – 3 г/л)
  - ✓ гематурия (100% признак гломерулонефрита):  
макрогематурия (в мазке мочевого осадка эритроцитов более 50 в поле зрения, моча имеет цвет мясных помоев) или микрогематурия (в мазке мочевого осадка эритроцитов до 50 в поле зрения, цвет мочи почти не изменён)
  - ✓ цилиндрурия – показатель тяжести поражения почек  
(гиалиновые цилиндры – белок воспалительного экссудата; зернистые цилиндры – эпителиальные, эритроцитарные, лейкоцитарные)
  - ✓ лейкоцитурия (не является ведущим симптомом)
  - ✓ высокая относительная плотность мочи (выше 1030–1040)
5. Олигурия – снижение суточного диуреза до 80,0 – 100,0 мл (вследствие уменьшения массы функционирующих нефронов и снижения клубочковой фильтрации).
6. Болевой синдром: боли в пояснице (из-за растяжения капсулы почек), положительный с – м Пастернацкого.
7. Повышенное содержание в крови азотистых шлаков (при нарушении функции канальцев).
8. Изменение со стороны сосудов глазного дна (вплоть до кровоизлияний, приводящих к нарушению зрения).

Выделяют три основные формы гломерулонефрита в зависимости от выраженности клинических симптомов:

**1. Нефротическая форма** проявляется распространёнными отёками, вплоть до анасарки, АД не бывает высоким и стойким, но характерна высокая протеинурия (суточная потеря белка с мочой составляет 3 – 10 г/л), большое количество гиалиновых и зернистых цилиндров (белковых образований)

**2. Гематурическая форма** характеризуется умеренно выраженными пастозностью и повышением АД, стойкой макрогематурией в сочетании с протеинурией (уровень белка в моче достигает 1–3 г/л)

**3. Смешанная форма** проявляется отёками, повышением АД, в моче определяется смешанный мочевой синдром – высокая протеинурия,



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

макрогематурия, цилиндрурия, лейкоцитурия. Это наиболее тяжёлая и наиболее прогностически неблагоприятная форма.

Острый период при типичной форме составляет 2–3 недели, период обратного развития заболевания – длительный.

Лабораторно-инструментальные методы диагностики:

1. Клинический анализ крови (лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом, эозинофилия, снижение гемоглобина, цветного показателя, увеличение СОЭ).
2. Биохимический анализ крови (увеличение содержания сиаловых кислот, мочевины, появление С-РБ, повышение содержания креатинина, холестерина).
3. Общий анализ мочи (протеинурия, эритроцитурия, цилиндрурия, лейкоцитурия, увеличение плотности мочи).
4. Анализ мочи по Нечипоренко.
5. Анализ мочи по Аддис-Каковскому.
6. Посев мочи на чувствительность к антибиотикам.
7. Определение титра антистрептококковых антител
8. Проба по Зимницкому
9. ЭКГ
10. УЗИ почек
11. Ро-обследование почек
12. Реносцинтиграфия
13. Биопсия почек
14. Осмотр окулиста (по показаниям)
15. Осмотр ЛОР-врача

При тяжёлом течении *возможны*, угрожающие жизни осложнения:

- ОПН
- Эклампсия
- Острая сердечная недостаточность

Основные принципы лечения гломерулонефрита:

1. Постельный режим на 2–4 недели до улучшения клинико-лабораторных показателей, с 5–6 недель режим палатный (полупостельный)

2. Диетотерапия (стол № 7):

а) в течение 3 – 7 дней – стол № 7А:

- исключение соли
- ограничение белка до 0,5 – 0,6 г/кг массы,
- дозированный приём жидкости (суточный объём необходимой жидкости = объём выделенной накануне мочи + 300 мл): компоты, морсы, берёзовый сок.

б) последующий месяц – стол № 7Б:

- исключение соли
- увеличение белка до 1,0 – 1,5 г/кг массы за счёт молочных продуктов
- дозированный приём жидкости

в) последующий год – стол № 7 (гипохлоридная диета – соль добавляют в готовые блюда на 4–5 неделе):

- ограничение соли (до 3 – 5 гр.)
- ограничение белка до 0,5 – 0,6 г/кг массы,
- дозированный приём жидкости, исключение экстрактивных веществ.

3. АБ терапия (избегать нефротоксических препаратов) на 7 – 10 дней – пенициллины, эритромицин

4. Десенсибилизирующая терапия: фенкарол, тавегил, диазолин и др.

5. Гипотензивные препараты (резерпин, раунатин)



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

6. Нестероидные противовоспалительные препараты (бруфен, вольтарен, индометацин)
  7. Мочегонные препараты при отёках (лазикс, верошпирон, гипотиазид)
  8. Гормонотерапия – кортикостероиды (преднизолон)
  9. Антиагреганты (курантил, трентал, метиндол)
  10. Гепарин (при упорной гематурии, под контролем свёртывающей системы крови)
  11. Иммунодепрессанты лёгкого действия (делагил, плаквенил)
  12. Витаминотерапия (В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, С, А, Е, рутин)
  13. Цитостатическая терапия (хлорбутин, азотиоприн, циклофосамид в течение недель при тяжёлом течении)
  14. Осложнённое течение острого гломерулонефрита требует интенсивной терапии (инфузионная терапия с ограничением вводимой жидкости под контролем диуреза, гемодиализ, трансплантация почки).
- Профилактика:
1. Своевременная и адекватная терапия стрептококковых заболеваний
  2. Санация хронических очагов инфекции
  3. Рациональное питание
  4. Закаливание
  5. Проведение анализов мочи после любого инфекционного заболевания
  6. «Д» наблюдение в течение 5 лет от начала клинико-лабораторной ремиссии.

**Задание № 25.** Болезни почек у детей. Пиелонефрит: причины возникновения и развития, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Пиелонефрит – это заболевание, в основе которого лежит бактериальное воспаление чашечно-лоханочной системы, а в последующем паренхимы почек и канальцев.

Характерной особенностью пиелонефрита является то, что воспалительный процесс может быть односторонним. Пиелонефрит вызывает патогенная микрофлора, которая попадает в почечную лоханку и ткань почек.

Пути проникновения инфекции:

- Гематогенный
- Лимфогенный
- Урогенный (восходящий из нижних отделов мочевыводящих путей).

Факторы риска развития пиелонефрита:

1. ВПР почек (перекрут, сужение мочеточника и др. пороки, рефлюкс-синдром, нейрогенная дисфункция мочевого пузыря, препятствия оттоку мочи и т.д.),
2. ОРВИ и кишечные инфекции, вульвовагинит у девочек, энтеробиоз, аномалии конституции, снижение иммунитета, нарушение обмена веществ, повышенная экскреция солей, хронические очаги инфекции, частые переохлаждения.

Основные клинические проявления пиелонефрита:

1. Симптомы интоксикации: лихорадка гектического типа (39–40<sup>0</sup>), озноб, головная боль, нарушение сна, слабость, вялость, повышенная утомляемость, снижение аппетита.
2. Болевой синдром: боли и напряжение мышц в поясничной области и по ходу мочеточников, положительный симптом Пастернацкого.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

3. Дизурический синдром: болезненные частые мочеиспускания, частые позывы к мочеиспусканию, сопровождающиеся чувством жжения, у детей раннего возраста недержание мочи.
4. Мочевой синдром: нарушение прозрачности мочи, высокая лейкоцитурия (ведущий симптом), бактериурия, протеинурия.  
Лабораторно-инструментальные методы диагностики:
  - Клинический анализ крови (умеренная анемия, повышение СОЭ, лейкоцитоз).
  - Общий анализ мочи.
  - Анализ мочи по Нечипоренко.
  - Анализ мочи по Аддис-Каковскому.
  - Посев мочи на чувствительность к антибиотикам.
  - Повышенный титр антител к бактериям выделенным из мочи.
  - Иммунофлюоресцентная бактериоскопия (микробы мочи «окружены» антителами – достоверный признак пиелонефрита).
  - Проба по Зимницкому
  - УЗИ почек
  - Ro-обследование почек (контрастная урография)
  - РеносцинтиграфияОсновные принципы лечения пиелонефрита:
  1. Постельный режим на период лихорадки.
  2. Диетотерапия (молочно-растительная без раздражающих и экстрактивных блюд, в первые дни с умеренным ограничением белка и соли до 2 – 3 г в день).
  3. Контролировать введение достаточного количества жидкости, рекомендовать в промежутках между приёмом лекарственных средств питьё клюквенного и брусничного морса, настоев трав.
  4. Антибактериальная терапия (избегать нефротоксических препаратов и учитывать чувствительность к ним микрофлоры).
  5. Продолжение курса лечения препаратами нитрофуранового ряда, налидиксовой кислоты, оксолиновой кислоты, нитроксолином по 10 – 14 дней; уросептическими или сульфаниламидными препаратами по 5 – 7 дней
  6. Фитотерапия
  7. Витаминотерапия
  8. Санаторное лечение в период ремиссии
  9. Санация хронических очагов инфекцииПрофилактика:
  1. Соблюдение правил гигиенического ухода за ребёнком (девочки!)
  2. Предупреждение ОРВИ и кишечных инфекций
  3. Профилактика и лечение глистных инвазий
  4. Своевременная санация хронических очагов инфекции
  5. Общеукрепляющие мероприятия (закаливание, массаж, ЛФК, рациональный режим).
  6. Проведение анализов мочи после любого инфекционного заболевания.
  7. «Д» наблюдение в течение 3 лет от начала клинико лабораторной ремиссии.

**Задание № 26.** Дискинезии желчевыводящих путей у детей: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Дискинезии желчевыводящих путей – это расстройства сократительной функции желчного пузыря, желчных протоков и сфинктеров (Одди, Люткенса, Мирицци), вызывающие функциональные нарушения желчевыделения.

Причина заболевания – это расстройства нейро-гуморальных регуляторных механизмов.

- невроты
- в результате формирования очагов вторичной инфекции
- лямблиоз
- глистная инвазия
- после перенесенного вирусного гепатита, дизентерии
- при неправильном режиме жизни (малоподвижный образ жизни, переутомления в школе) и питания (нерегулярные или редкие приёмы пищи с большими интервалами)

- насильственное кормление
- конфликтные ситуации в семье, школе
- аномалии развития желчного пузыря и желчных протоков (деформации желчного пузыря – перегибы, перетяжки, аномалии положения и др.)
- нарушения гуморальной регуляции желчевыделения

Всё это приводит к стойким спазмам или гипотонии сфинктеров желчевыводящих путей – нарушается ритм оттока желчи, изменяются её состав и свойства.

Классификация дискинезий:

- ◆ гипертоническая; гиперкинетическая форма
- ◆ гипотоническая; гипокинетическая форма

При гипертонической форме дискинезии тонус желчного пузыря и сфинктеров повышен.

Основные симптомы:

- приступообразные кратковременные боли режущего или колющего характера в правом подреберье, области пупка, иногда отдающие в правое плечо или лопатку
- иногда появляются кратковременные диспептические расстройства
- вегетативные расстройства: повышенная утомляемость, головные боли, раздражительность, плаксивость, вспыльчивость, усиленная потливость.

При пальпации живота определяется болезненность в области проекции желчного пузыря, печень не увеличена. Температура тела нормальная.

При гипотонической форме дискинезии отмечаются постоянные ноющие, тупые боли и чувство распирания в правом подреберье или вокруг пупка. Эта форма наблюдается при более длительных сроках заболевания и сочетается с воспалительными изменениями в желчных путях. Отмечаются диспептические расстройства: горечь во рту, отвращение к жирной и жареной пище, отрыжка, тошнота, иногда рвота, неустойчивый стул.

При пальпации живота определяется болезненность в правом подреберье, эпигастриальной области, иногда удаётся пропальпировать большой атонический желчный пузырь.

Диагностика. Применяются УЗИ, холецистография и эхография, фракционное дуоденальное зондирование - отмечается увеличение объёма порции «В» и снижение скорости оттока желчи. В биохимическом анализе крови отмечается повышение активности щелочной фосфатазы в сыворотке.

Принципы лечения:

Период обострения:

1. Стол №5 по Певзнеру (механически, химически щадящая пища).



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Пища готовится на пару, подаётся в тёплом виде, частота приёма пищи 4–5 раз в сутки. Исключаются или ограничиваются: жирное, жареное, крепкие мясные бульоны, копчёности, маринады, шоколад, газированные напитки, пирожные и изделия из жирного теста. В рацион включаются продукты, обладающие липотропным действием (творог, яичный белок, треска) и содержащие лецитин (гречка, морковь, салат, зелёный горошек, яичный желток). Из жиров разрешены сливочное и растительное масла.

При гипотонической форме показаны сметана, яйца всмятку, огурцы, свёкла, капуста, арбуз, соки с мякотью, фрукты, ягоды, овощи (обладают желчегонным действием).

2. Коррекция процессов пищеварения ферментами: креон, панкреатин, мезим, фестал и др.
3. Устранение вегетодистонии.
4. Организация режима дня и питания.
5. Санация очагов инфекции.
6. Постельный режим при острых болях.
7. При гипотонической форме нейротропные средства стимулирующего действия: кофеин, свежесваренный чай
8. Тюбаж по Демьянову 2 – 3 раза в неделю (на курс 10 – 12 процедур)
9. ЛФК тонизирующего типа.
10. Поливитамины.

Период ремиссии:

1. Диета №5. Фитотерапия: настои и отвары желчегонных трав (бессмертник, кукурузные рыльца, плоды шиповника, берёзовые почки, корень девясила, зверобой, цветы пижмы) по 10–14 дней ежемесячно в течение 3–6 месяцев.
2. Минеральная вода курсами по 2–4 недели: при гипертонической форме вода низкой минерализации: «Славяновская», «Ессентуки» № 4, № 20, «Нарзан-сульфатный», небольшими порциями в тёплом виде (40 – 45<sup>0</sup>С) при гипотонической форме вода с минерализацией 10 г/л комнатной температуры: «Арзни», «Ессентуки» № 17, «Трускавец», «Боржоми».
3. Санаторное лечение.

Профилактика.

1. Укрепление НС.
2. Правильная организация режима дня и питания.
3. Санация очагов хронической инфекции.
4. Лечение сопутствующих гастроэнтерологических заболеваний.

**Задание № 27.** Недостаточность питания в детском возрасте. Гипотрофии: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Гипотрофия – это хроническое расстройство питания, вызванное недостаточным поступлением в организм или неполноценным всасыванием питательных веществ, что клинически проявляется нарушением физического развития ребёнка 1–2 года жизни, главным образом уменьшением фактической массы тела по сравнению с должствующей.

По классификации ВОЗ: «белково-энергетическая недостаточность»/«белково-калорийная недостаточность», что является наиболее частым этиологическим фактором и видом гипотрофии.

Выделяют два вида приобретенной гипотрофии:





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

- первичная – экзогенного характера, когда причинами её развития являются алиментарные факторы (нарушение питания ребёнка), токсические вещества (гипервитаминоз, другие отравления), психогенные факторы (анорексия в результате отсутствия родителей, жестокого обращения с ребёнком) и другие.
- вторичная – эндогенного характера, возникающая на фоне других заболеваний ребёнка (нарушение обмена веществ, аномалии ЖКТ и других органов, синдром мальабсорбции, инфекционные заболевания, иммунодефицитные состояния, заболевания ЦНС, эндокринная патология и другие).

Диагноз обычно устанавливается после 1 месяца.

Выделяется три степени в зависимости от дефицита фактической массы тела (ФМТ) по сравнению с должствующей массой тела (ДМТ):

I ст. – (лёгкая) – дефицит массы тела 11 – 20%
II ст. – (средней тяжести) – дефицит массы тела 21 – 30%
III ст. – (тяжёлая атрофия, маразм) дефицит массы тела $\geq 31\%$

При осмотре ребёнка выявляются внешние признаки гипотрофии:

- уменьшение толщины подкожно-жирового слоя – вначале только на туловище (I степень), затем на конечностях (II степень) и на лице (III степень). При гипотрофии III степень лицо ребёнка похоже на лицо человека преклонного возраста – лицо Вольтера.
- кроме дефицита массы тела, при повышении степени гипотрофии у ребёнка снижается тургор и эластичность кожных покровов, постепенно уменьшается длина тела, отмечается всё более выраженная задержка нервно-психического развития, увеличиваются частота и течение воспалительных процессов, общее состояние из удовлетворительного становится тяжёлым.

Значительное уменьшение массы тела и наличие объективных признаков нарушения трофики у ребёнка после 2-ого года жизни называется истощение.

Гипостатура – это одинаковое отставание роста и массы тела у детей первого года жизни по сравнению со средними показателями соответствующего возраста.

Длина тела при гипостатуре в среднем меньше нормативных показателей для данного возраста на 10%, при этом фактическая масса тела хоть и меньше средних показателей, однако отвечает росту ребёнка.

Клинических проявлений гипотрофии нет.

Лечение, коррекция питания.

**Задание № 28.** Стоматиты у детей: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Стоматиты – инфекционные поражения слизистой оболочки рта.

Наиболее часто у детей встречаются стоматиты грибковой и герпетической этиологии.

Грибковое поражение слизистой оболочки ротовой полости вызывается грибом рода Кандида, являющимся нормальным сапрофитом, лишь при особых обстоятельствах приобретающем патогенные свойства и вызывающим микотический процесс.

У грудных детей развитию этого процесса способствует кислая реакция слюны вследствие длительно текущих заболеваний, а также дисбактериоз и незрелая слизистая оболочка полости рта, обуславливающая лёгкую фиксацию грибковых друз на её поверхности.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

При возникновении острого кандидоза полости рта (наиболее часто встречается у детей) – молочницы выделяют три формы: лёгкую, среднетяжёлую и тяжёлую.

Ведущим клиническим симптомом является заболевания налёт на слизистой полости рта.

При лёгкой форме налёт в виде творожистых крупинок располагается на ограниченных участках слизистой полости рта, легко снимается, длительность болезни около 7 дней, рецидивы не возникают.

При среднетяжёлой форме появляется творожистый или плёнчатый налёт на гиперемизированном основании, диффузно покрывающий щёки, язык, твёрдое нёбо, губы. Продолжительность болезни 10–15 дней, бывают рецидивы.

При тяжёлой форме плёнчатый налёт покрывает всю слизистую оболочку полости рта, в углах рта образуются «заеды». Продолжительность заболевания до 1 месяца.

Лечение. Местно обработка полости рта 1% водными растворами анилиновых красок, 20% раствором буры, глицерина; йодиол. Детям более старшего возраста слизистую оболочку смазывают 5% нистатиновой, левориновой или 0,5% декаминовой мазью.

Острый герпетический стоматит (афтозный стоматит) – инфекционное заболевание герпетической этиологии. Заболевание чаще наблюдается у детей в возрасте от 6 месяцев до 3-х лет.

Инфекция передаётся контактным или воздушно-капельным путём, инкубационный период 4–8 дней. В развитии болезни выделяют периоды: инкубационный, продромальный, период высыпания и период угасания болезни.

Клинически можно выделить симптомы токсикоза и симптомы поражения слизистой оболочки рта.

Симптомы токсикоза – лихорадка, общее недомогание, слабость, головные боли, пузырьков и мышечная гиперестезия, бледность кожи, отсутствие аппетита, тошнота и рвота. Региональный подчелюстной лимфаденит.

Симптомы поражения слизистой оболочки рта – на пике температуры усиливается гиперемия и отёчность слизистой оболочки полости рта, на слизистой губ, щёк и языка появляется от 2–3 до нескольких десятков. Обязательным симптомом герпетического стоматит является гиперсаливация, слюна становится вязкой, тягучей, отмечается неприятный, гнилостный запах изо рта. Губы сухие, потрескавшиеся, покрыты корочками, в углах рта мацерация.

Лечение:

- изоляция ребёнка от других детей
- выделение отдельной посуды, полотенца
- постельный режим на период лихорадки
- пищи механически и химически щадящая
- обильное питьё
- перед едой обезболивают слизистую оболочку полости рта 5% анестезиновой эмульсией (наносят указательным пальцем, обернутым ватой вначале на губы, а затем на поражённую слизистую рта)
- обязательное полоскание полости рта после приёма пищи (голову маленького ребёнка слегка опускают вниз и из резинового баллончика промывают рот растворами фурацилина, риванола), затем смазывают слизистую оболочку полости рта 0,25 – 0,5% оксолиновой мазью или 5% интерфероновой мазью или 1% раствором дезоксирибонуклеазы.
- кератопластические средства местно: масляный раствор витамина А. масло шиповника, облепихи, мазь с метилурацилом



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

- гипосенсибилизирующая терапия: димедрол, супрастин, пипольфен, глюконат кальция.

**Задание № 29.** Гельминтозы: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Гельминтозы – это группа заболеваний, вызываемых различными паразитическими червями. Наибольшая заболеваемости наблюдается у детей от 5 до 14 лет. В организме человека может паразитировать до 200 видов.

Различают:

1. Круглые гельминты – нематоды
2. Ленточные гельминты – цестоды
3. Сосальщико – трематоды.

Кроме того различают:

1. Геогельминты, т.е. паразиты, развивающиеся без смены хозяина, заражение происходит при попадании яиц и личинок из почвы (немытые овощи, грязные руки и др.) – большинство нематод.
2. Биогельминты, т.е. паразиты, меняющие за период развития несколько «хозяев» (цепни, эхинококки).
3. Контактные, т.е. паразиты, заражение которыми происходит при непосредственном контакте больного со здоровым – весь цикл развития проходит в организме человека (острицы, карликовый цепень).

На организм человека оказывают патологическое влияние продукты жизнедеятельности и распада гельминтов, вызывая выраженную интоксикацию, поражая нервную и пищеварительную системы.

Часто встречается механическое воздействие гельминтов или их личинок: клубок аскарид (в кишечнике, лёгких), эхинококк (в печени, головном мозге), власоглав и другие сосальщико, питаются кровью, вызывают развитие анемии.

Наиболее часто в нашей стране встречаются аскаридоз и энтеробиоз.

Энтеробиоз – гельминтоз, относящийся к группе нематозов, вызываемый острицами; длина самки – 9-12 мм, длина самца – 3-4мм. На головном конце имеется присоска, с помощью которой паразит присасывается к слизистой оболочке кишечника «хозяина».

Продолжительность жизни остриц 3 – 4 недели

Острицы обитают в нижнем отделе тонкого кишечника и в верхнем отделе толстого кишечника и аппендиксе; питаются содержимым кишечника. Выползая ночью, острица откладывает в огромных количествах яйца в перианальных складках, яйца созревают в течение 4–6 часов.

Активные движения остриц вызывают сильный зуд в области ануса; расчёсывая перианальную область, дети загрязняют яйцами область под ногтями и пальцы, при несоблюдении правил личной гигиены (дети грызут ногти, сосут пальцы, не моют руки после посещения туалета, отсутствует контроль гигиены ногтей и т.д.) заносят их в рот (аутоинвазия). Тесно общаясь в детских учреждениях, дети заражают друг друга, т.к. единственным источником энтеробиоза является инвазированный больной.

Яйца остриц очень устойчивы к внешним воздействиям: при T 16–18<sup>0</sup> C живут до 15 суток, передаются при рукопожатии, через игрушки, переносятся мухами, движением запылённого воздуха. Факторами передачи энтеробиоза служит нательное и постельное бельё. Заражённость в дошкольных учреждениях и в начальных классах может достигать 100%.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Значительная длительность заболевания обусловлена самозаражением (аутоинвазией).

Клиника: сильный зуд по ночам и появление расчёсов в перианальной области, боли в животе, чаще в области пупка, снижение аппетита, иногда понос со слизью, ночное недержание мочи, раздражительность, неусидчивость, головокружение, головная боль, бессонница, снижение памяти и плохая успеваемость.

Лабораторная диагностика. Обнаружение яиц остриц в соскобе с перианальных складок.

Принципы лечения:

◆ Соблюдение санитарно-гигиенических правил:

- подмывания с мылом после дефекации и перед сном
- ношение закрытых трусиков, обязательно ночью (!)
- смена нательного белья ежедневно
- кипячение и проглаживание нательного и постельного белья
- в детских дошкольных учреждениях обработка горшков и унитазов дезинфицирующими растворами.

◆ Медикаментозное лечение:

- пирантел (комбантрин, гельминтокс, немозид)
- вермокс (мебендазол)
- пиперазин
- ванквин

При соблюдении санитарно-гигиенических норм и не очень интенсивной инвазии возможно самоизлечение,

Профилактика:

- Выявление и дегельминтизация инвазированных
- Строгое соблюдение правил личной гигиены
- Санитарно-просветительная работа среди родителей и детей.

Аскаридоз – гельминтоз, вызываемый паразитом *Ascaris Lumbricoides* (аскаридой), относящимся к нематодам. Длина самки – 25-40 см, длина самца – 15-25 см.

Паразит фиксируется в просвете кишечника, свернувшись кольцом и упираясь в его стенки, и питается содержимым тонкого кишечника.

В течение суток самка откладывает в просвет кишечника до 245 тысяч яиц, которые с фекалиями выделяются во внешнюю среду и созревают в почве до стадии подвижной личинки при температуре 24 – 26<sup>0</sup> С в течение 10 – 12 дней. Заражение происходит при проглатывании яиц с плохо вымытыми овощами, фруктами, ягодами (особенно клубника), через грязные руки (после работ с почвой), при употреблении не кипячёной воды из загрязнённых водоёмов (колодцев).

В кишечнике оболочка зрелого яйца растворяется, из него выходит личинка, которая, пробуравливая стенку кишки и мелкие вены попадает с током крови в воротную вену → печень → нижнюю полую вену → правое предсердие и далее в малый круг кровообращения. в лёгких личинки мигрируют в через стенку альвеол в бронхиолы и бронхи, откуда с мокротой вновь заглатываются в ЖКТ – этот процесс миграции продолжается 10–12 дней, а полный цикл созревания 75–90 дней.

Повторно оказавшись в тонком кишечнике, личинки начинают быстро расти и превращаться в зрелых гельминтов. В кишечнике взрослая нематода живёт около года, затем самостоятельно выползает из ануса.

Во время миграции личинок организм сенсibiliзируется продуктами их обмена и распада.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Механически повреждается ткань лёгкого и печени, образуются кровоизлияния, воспалительные очаги, иногда они некротизируются или абсцедируют. Взрослые особи оказывают токсическое воздействие на организм ребёнка; заполняя в желчевыводящие пути, проток поджелудочной железы, вызывают их непроходимость с соответствующей клиникой; при попадании в аппендикс, могут вызвать приступ аппендицита, а клубки аскарид могут привести к механической непроходимости кишечника и ДП.

Клиника появляется через 3–7 дней после попадания яиц аскариды в ЖКТ, уже через 4 часа после заражения личинка оказывается в лёгких, где и находятся около 7 суток.

Различают две фазы заболевания соответственно циклу развития: раннюю (миграционную) и позднюю (кишечную).

При массивной инвазии в миграционную фазу наблюдаются аллергические высыпания на коже, кашель, боль в груди. нередко развиваются бронхиты, пневмонии, отмечается повышение температуры до субфебрильной. на рентгенограмме имеются нестойкие очаговые инфильтраты; в крови отмечается эозинофилия до 15 – 35%. Зуд кожи и высыпания напоминают крапивницу.

Кишечная фаза может протекать бессимптомно или с разнообразными клиническими проявлениями:

- ◆ диспептические расстройства:
  - обильное слюноотделение
  - снижение аппетита, тошнота, рвота
  - боли в животе
  - поносы или запоры
- ◆ токсическое поражение и связанные с ним нарушения функций ЦНС:
  - расстройства сна
  - ослабления памяти
  - раздражительность
  - судороги
  - головная боль
  - недомогание, слабость
  - скрежетание зубами во сне

Лабораторная диагностика. Обнаружение яиц аскарид в кале.

Принципы лечения:

Антигельминтная терапия:

- декарис (левамизол, кетракс, аскарисол)
- пирантел (комбантрин, гельминтокс, немозид)
- вермокс (мебендазол)
- немозол (альбендазол)

При массивной инвазии назначают антигистаминные препараты, симптоматическое лечение.

- оксигенотерапия - кислород вводят в желудок через тонкий зонд в течение 10 – 15 минут.

Профилактика:

- Выявление и дегельминтизация инвазированных
- Строгое соблюдение правил личной гигиены
- Санитарно-просветительная работа среди родителей и детей.

Лямблиоз – заболевание, связанное с инвазией простейшими *Lambliia intestinalis*.

Заражение происходит от человека к человеку фекально-оральным и контактно-бытовым путями (антропоноз). Наиболее часто источники заражения вода и пища, загрязнённые цистами лямблий, от человека к человеку лямблии могут передаваться при



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

наличии фекальных загрязнений окружающих предметов и нарушении санитарно-гигиенических норм в детских коллективах.

Заражение может происходить через ворсинки шерсти животных, немытые овощи, фрукты, грязные руки, игрушки, при употреблении некипяченой воды. Цисты выделяются непрерывно (5%) или периодически (95%). Промежуток между периодами выделения цист составляет 8 – 14 дней.

Клиника.

Инкубационный период от 1 до 4 недель. Выделяют 2 формы заболевания: острую (первичная инвазия) и хроническую (затяжное рецидивирующее течение).

Острый лямблиоз характеризуется картиной гастроэнтерита:

- тошнота, рвота
- непереносимость лактозы
- диарея, пенистый стул со слизью
- повышение температуры

Длится несколько дней. После чего лямблиоз переходит в подострую или хроническую стадию, которая может быть как латентной (без клинических проявлений), так и манифестной.

Симптомы хронического лямблиоза:

- умеренная диарея, метеоризм
- боли в околопупочной или/и правой подрёберной областях
- аллергические проявления на коже и со стороны органов дыхания
- астено-невротический синдром
- симптомы расстройства вегетативной НС.

Лабораторная диагностика: обнаружение цист лямблий в фекалиях и вегетативных форм в дуоденальном содержимом. Исследование кала должно быть многократным, время между взятием проб материала и исследованием не должно превышать 15–30 минут (кал должен быть тёплым).

Метод ИФА (иммунофлюорисцентной агглютинации) – выявляют антитела к антигенам лямблий в сыворотке крови.

Принципы лечения:

Антигельминтная терапия: макмирор (нифуратель), метронидазол, орнитазол (тиберал), тинидазол, фуразолидон, симптоматическое лечение.

Обязательно контрольное паразитологическое обследование после проведения лечения.

Профилактика:

- Выявление и дегельминтизация инвазированных
- Строгое соблюдение правил личной гигиены
- Санитарно-просветительная работа среди родителей и детей.

**Задание № 30.** Туберкулёз у детей: этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения и уход, профилактика.

**Эталон ответа.**

Туберкулез у детей – инфекционное заболевание, протекающее с образованием специфических воспалительных очагов (туберкулезных гранулем) в различных органах. Туберкулез относится к группе социально опасных заболеваний, поскольку в последние десятилетия отмечается неуклонный рост заболеваемости не только среди взрослых, но также среди детей и подростков. Заболеваемость детей туберкулезом в целом по России в последние годы составила 16-19 случаев на 100 тыс. человек, а



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

инфицированность детей в возрасте до 14 лет микобактериями туберкулеза – от 15 до 60%, что отражает общую неблагоприятную эпидемическую ситуацию и наличие большого «резервуара» тубинфекции. Первостепенную задачу педиатрии и фтизиатрии на настоящем этапе представляют профилактика и раннее выявление туберкулеза у детей.

Микобактерия туберкулеза (туберкулезная палочка, палочка Коха) благодаря наличию кислотоустойчивой стенки может сохранять жизнеспособность и вирулентность в различных условиях внешней среды – при высушивании, замораживании, воздействии кислот, щелочей, антибиотиков и т. п. Способность к образованию L-форм обуславливает широкий диапазон изменчивости морфологических свойств и приспособляемость к существованию в различных условиях. Высокопатогенными для человека являются 2 вида возбудителя: *Mycobacterium tuberculosis humans* (человеческого типа) и *Mycobacterium bovis* (бычьего типа).

Пути передачи: наиболее часто воздушно-капельный, у взрослых очень редко, у детей встречается – алиментарный (через пищеварительный тракт) — опасно непастеризованное молоко, контактный (через конъюнктиву), внутриутробный.

Легочная форма. Чаще всего болезнь поражает легкие: появляется длительный кашель со скудной мокротой, лихорадка, слабость, потливость, снижение массы тела, возможно кровохарканье.

Реже встречаются внелегочные формы болезни с поражением костей, суставов, почек, лимфоузлов и др.

Различают открытые формы туберкулеза, когда больной выделяет бактерии в окружающую среду, (их можно обнаружить в мокроте) и становится источником опасности заражения для других. Поэтому заразными могут быть только люди, больные туберкулезом органов дыхания.

И закрытые формы туберкулеза, когда больные не выделяют бактерии в окружающую среду и не опасны для окружающих.

Распространению болезни способствует уклонение больных от лечения, самовольное прекращение приема препаратов, большая скученность населения, низкий уровень жизни, плохие бытовые условия, плохое питание, миграция населения, вредные привычки: курение, алкоголизм, наркомания. Туберкулез относится к социальным болезням, характерным для регионов с низким уровнем жизни населения.

Наиболее вероятный промежуток времени от момента заражения до наступления болезни от 1 до 6 месяцев, вероятность заболевания сохраняется до 2х лет, далее снижается до незначительной. У детей до 1 года риск заболеть при первичном инфицировании составляет 40 %, а в возрасте от 1 до 4х лет — 23%.

Способствуют увеличению риска заболевания: стрессы, плохое неполноценное питание, частые простудные заболевания, наличие хронических заболеваний, особенно органов дыхания, малоподвижный образ жизни, пассивное курение, недостаточное пребывание на свежем воздухе.

Особенности у детей.

У детей туберкулез протекает тяжелее, чем у взрослых, чем младше ребенок, тем менее совершенна его иммунная система, следовательно больше вероятность заражения в случае контакта с больным, меньше бактерий туберкулеза требуется для заражения, короче интервал между заражением и болезнью и тяжелее протекает болезнь. Дети до 2х лет наиболее восприимчивы к туберкулезу, их иммунная система не способна ограничивать распространение возбудителя в организме, поэтому они болеют генерализованными (распространенными) формами туберкулеза: милиарный туберкулез, туберкулезный менингит, туберкулезный сепсис. С возрастом иммунная система ребенка совершенствуется и приобретает способность ограничивать инфекцию, препятствовать ее проникновению в кровь и распространению по организму, поэтому у заболевших детей



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

старше 2х лет обычно возникает туберкулез органов дыхания (примерно 75% случаев среди локализованных форм туберкулеза), но по сравнению со взрослыми чаще встречаются другие формы: костно-суставная, туберкулез лимфоузлов и др (25%).

Выявить туберкулез у ребенка труднее, чем у взрослого, т. к. типичные симптомы могут отсутствовать, а начало заболевания часто напоминает обычное ОРЗ. В начале заболевания у детей могут появиться неспецифические симптомы: утомляемость, слабость, раздражительность, снижение аппетита, головные боли, субфебрильная температура, увеличение лимфоузлов, боли в животе. Поэтому у детей для диагностики туберкулеза большую ценность имеют туберкулиновые пробы.

Диагностика туберкулеза у детей.

У детей от 3 до 14 лет туберкулез чаще выявляется случайно по результатам массовой туберкулинодиагностики – 2/3 всех случаев заболевания, к тому же при обследовании окружения ребенка с выражением туб пробы достаточно часто выявляются больные туберкулезом взрослые. На втором месте выявление туберкулеза при обследовании ребенка по контакту с больным. При этом контакты бывают тесные: с членами семьи и не тесные: сосед по коммунальной квартире, родственник, периодически приходящий в гости, учительница в музыкальной школе, уборщица в общеобразовательной школе, подросток – одноклассник (это реальные контакты, по которым у нас обследовались дети).

У детей до 3х лет диагноз чаще ставится при обследовании ребенка по контакту, а так же при обращении к врачу с жалобами, т. к. впервые проба Манту проводится детям 12 месяцев, и количество туберкулиновых проб для оценки их в динамике у маленьких детей не достаточно. Положительная реакция Манту расценивается, как поствакцинальная аллергия. Поскольку симптомы появляются у детей в разгаре заболевания, такая диагностика туберкулеза считается поздней. Врачи и родители должны стараться не допускать подобных случаев.

У подростков старше 14 лет наиболее часто туберкулез выявляется по результатам плановой флюорографии.

Принципы терапии туберкулеза у детей подразумевают поэтапность, преемственность и комплексность. Основные этапы включают лечение в условиях стационара, специализированного санатория и противотуберкулезного диспансера. Длительность курса терапии составляет в среднем 1,5-2 года. Важная роль в организации лечения туберкулеза у детей отводится санитарно-диетическим мероприятиям (высококалорийному питанию, пребыванию на свежем воздухе, обучению режиму кашля).

Комплексная терапия туберкулеза у детей включает химиотерапевтическое, хирургическое и реабилитационное воздействие. Режим специфического противотуберкулезного лечения (комбинация препаратов, длительность приема, необходимость госпитализации) определяется детским фтизиатром на основании формы заболевания и наличия бацилловыделения.

Дети с выражением туберкулезных реакций не нуждаются в госпитализации и лечатся амбулаторно одним противотуберкулезным препаратом (изониазидом, фтивазидом) в течение 3-х месяцев. Диспансерное наблюдение продолжается 1 год, после чего при отрицательных данных клинико-лабораторного обследования ребенок может быть снят с учета. В остальных случаях в соответствии с индивидуальными показаниями используются комбинации из 2-х, 3-х и 4-х и более противотуберкулезных препаратов, основными из которых являются стрептомицин, рифампицин, изониазид, пипразинамид и этамбутол. Курс лечения туберкулеза у детей подразделяется на фазу интенсивной терапии и фазу поддерживающей терапии.

Профилактика туберкулеза. В первую очередь это здоровый образ жизни, полноценное питание, отказ от вредных привычек, физическая активность, своевременное





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

лечение любых заболеваний, борьба со стрессами, достаточное пребывание на свежем воздухе. У детей есть еще 1 способ профилактики туберкулеза: прививка БЦЖ.

**Задание № 31.** Ботулизм: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

**Эталон ответа.**

Ботулизм - острое инфекционное заболевание, развивающееся в результате употребления пищевых продуктов, в которых произошло накопление нейротоксина *Clostridium botulinum* (ботулотоксина), протекающее с поражением нервной системы и развитием вялых параличей поперечно-полосатой и гладкой мускулатуры.

Этиология: *Clostridium botulinum* – Гр+ палочка, спорообразующая, строгий анаэроб, вырабатывающие нейротоксин (ботулотоксин) – самый сильный токсин. Неблагоприятные условия внешней среды переживает в виде спор. Споры клостридий могут сохраняться в высушенном состоянии многие годы и десятилетия, развиваясь в вегетативные формы при попадании в оптимальные для жизнедеятельности условия. Кипячение убивает вегетативные формы возбудителя через пять минут, споры погибают только при автоклавировании при 120\*С.

Эпидемиология: источник инфекции – теплокровные животные, механизм передачи инфекции – фекально-оральный, пути передачи: алиментарный (чаще всего это грибы, овощи, рыба и мясо домашнего консервирования), водный.

Патогенез: поражение ЦНС и спинного мозга.

Клиника: инкубационный период от 12 до 24 часов. Выделены варианты течения ботулизма:

1. Диспепсический вариант: короткий, рвота 1-2 раза, запоры, метеоризм, сухость во рту.
2. Офтальмоплегический вариант: диплопия, птоз, мидриаз, анизокория, стробизм, нистагм.
3. Дыхательные расстройства: одышка, осиплый голос, поверхностное дыхание, отсутствие кашлевого рефлекса.
4. Комок в гортле, поперхивание, паралич мягкого неба.

Осложнения: парезы, аспирационная пневмония, остановка дыхания.

Диагностика: эпиданамнез, клинические данные, лабораторное исследование: бакпосев кала, мочи, крови, остатков пищи, рвотных масс, проведение биологической пробы для выделения токсина.

Лечение: госпитализация в реанимационное отделение, зондовое промывание желудка, сифонная клизма (3 раза), специфическая сывороточная терапия, дезинтоксикационная и симптоматическая терапия.

Профилактика: ветеринарный надзор за животными, санпросветработа, контроль на пищевых производствах и местах торговли.

**Задание №32.** Дифтерия гортани (истинный круп): этиология, эпидемиология клиника, диагностика, лечение, профилактика.

**Эталон ответа.**

Этиология: возбудитель дифтерийная палочка (бацилла Леффлера), устойчива во внешней среде, выделяет экзотоксин, погибает при кипячении, действии 2% р-ра хлорамина.

Эпидемиология: источник инфекции больной и бактерионоситель, реконвалесцент, механизм передачи воздушно-капельный, возможен контактный и пищевой пути передачи. Чаще болеют дети от 1 года до 10 лет.

Патогенез: входные ворота слизистая оболочка дыхательных путей – выработка экзотоксина – проникновение в кровь - поражение ЦНС, сердца, печени, почек. При



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

местном воздействии образуется фибринозная пленка, с трудом отделяющаяся от ткани. Возможен летальный исход от паралича дыхательных мышц (диафрагмы) до асфиксии (стеноза гортани).

Классификация: дифтерия ротоглотки: локализованная, распространённая, токсическая 1-2-3- степени. Дифтерия носа, гортани, глаз, половых органов.

Клиника: инкубационный период: 2-10 дней, в среднем 5-7 дней.

Локализованная: токсикоз умеренный, температура тела 38-39\*С, фибринозная пленка в пределах миндалин, трудно отделяемая, после отделения место кровоточит.

Распространенная – токсикоз, пленки за пределами миндалин. Пленки сероватые, с перламутровым блеском, с четкими краями, покрывают всю миндалину. Лимфоузлы увеличены до размера боба.

Токсическая – это тяжелая форма. Начало бурное, температура тела 40\*С, выраженная интоксикация, пленки на миндалинах в начале в виде сетки, затем налеты толстые, грязно-серые, покрывают миндалины, дужки, язычок, нёбо, отек подкожной клетчатки 1-2-3-степени. Изо рта специфический сладко-приторный запах.

Дифтерия гортани – возникает дифтерийный круп, хриплый голос, грубый, «лающий» кашель, затрудненное (стенотическое) дыхание, дисфония.

1-я стадия – круп локализованный- стадия дисфонии: температура 38\*С, интоксикация, стадия крупозного кашля (2-3 дня).

2-я стадия – стенотическая: стеноз дыхательных путей, втягивание грудной клетки, голос стойко сиплый, кашель беззвучный (3 дня).

3-я стадия – асфиксия: беспокойство, страх, потливость головы, цианоз губ и носогубного треугольника, дыхание поверхностное, состояние тяжелое. Пульс частый, нитевидный, АД снижено, сознание затмнено, судороги, может наступить смерть от асфиксии.

Осложнения: ИТШ, миокардит, коллапс, параличи, нефротический синдром.

Диагностика: эпиданамнез, прививочный анамнез, клинические данные, лабораторные методы: мазки из зева и носа на VL – бактериологическое исследование на выявление возбудителя, серологическое исследование крови ( ИФА, РНГА).

Лечение: госпитализация, тщательный уход, введение антитоксической противодифтерийной сыворотки по методу Безредко. Антибиотикотерапия, дезинтоксикационная, симптоматическая терапии. Контроль за больным – предотвращение развития осложнения – ИТШ, истинного крупа.

Профилактика: изоляция больного, мероприятия в очаге, дезинфекция, вакцинация, согласно национального календаря профилактических прививок.

**Задание № 33** Искусственный пассивный иммунитет: показания, методы и пути введения вакцин.

**Эталон ответа.**

Приобретенный искусственный пассивный иммунитет создается введением выработанных другим организмом (животным – гетерологичных, человеком – гомологичных) специфических антител. Больным людям с лечебной целью вводятся сыворотки и иммуноглобулины, которые содержат готовые антитела и антитоксины.

Сыворотка приготавливается или из крови людей и животных, переболевших данной болезнью и в крови которых образуются специфические антитела.

Пассивный искусственный иммунитет возникает практически сразу же после введения сыворотки, но так как введенные антитела по сути своей являются чужеродными, т.е. обладают антигенными свойствами, со временем организм подавляет их активность. Поэтому пассивный иммунитет – относительно нестойкий. Сыворотки вводят по методу



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Безредко: в три этапа – внутривенно (разведенная сыворотка), подкожно (неразведенная), внутримышечно (лечебная доза), во избежание развития анафилактического шока.

Принципы введения сыворотки по методу Безредко.

Показания: лечение ботулизма, дифтерии, столбняка. Цель: нейтрализация токсина.

Необходимы: лечебные сыворотки: а) разведенная 1:100 б) неразведенная

1-я доза сыворотки – разведенная 1:100

- ампулу обработать спиртом, подпилить – соблюдение стерильности вскрыть, набрать 0,2 мл в инсулиновый шприц;

- обработать кожу внутренней поверхности – соблюдение стерильности предплечья 2 шариками, смоченными спиртом: большую поверхность и место инъекции.

- ввести 0,1 мл внутривенно, на месте инъекции – проверить реакцию организма » на чужеродный белок. Образуется «лимонная корочка».

- наблюдаем за больным 20-30 мин. PS, ЧДД, ЧСС, АД. – не пропустить осложнение.

Если реакции нет, приступаем к введению 2-ой дозы неразведенной сыворотки.

Осмотреть ампулу: на целостность, наличие хлопьев, осадка, срок годности; вскрыть – соблюдение осторожного введения сыворотки;

- подкожно в верхнюю треть плеча ввести 0,2 мл сыворотки (ампулу с сывороткой прикрыть тампоном со спиртом).

- наблюдаем за больным 20-30 мин. PS, D, ЧСД, АД – не пропустить осложнение.

Если нет реакции, приступаем к введению лечебной дозы сыворотки

3-я доза лечебная, неразведенная.

- Сыворотку подогреть (в t воды 50-60градусов), набрать в шприц; - профилактика осложнений.

- Обработать верхний наружный квадрат ягодицы 2-мя ватными шариками со спиртом: большую поверхность и место инъекции.

- Под углом 90 градусов вводим сыворотку внутримышечно.

- При введении сыворотки внутривенно, необходимо перед введением сыворотки ввести 90 мг дексаметазона – профилактика анафилактического шока.

**Задание № 34.** Менингококковая инфекция – гнойный менингит: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

**Эталон ответа.**

Менингококковая инфекция – инфекционное заболевание, имеющее типичные клинические проявления в виде поражения слизистой оболочки носоглотки. Менингококковая инфекция распространилась по всем странам мира, в которых наблюдаются как спорадические случаи, так и эпидемические вспышки, бывают и эпидемии.

Этиология, эпидемиология и патогенез.

Возбудителем менингококковой инфекции является менингококк *Neisseria meningitidis*. Это грамотрицательный диплококк, не имеющий жгутиков и капсул и не образующий спор. Они располагаются парно. Оптимальная температура для роста менингококков – 37 °С. Во внешней среде они малоустойчивы, быстро погибают при воздействии солнечных лучей, дезинфицирующих средств, при высыхании и понижении температуры до 22 °С. Различают несколько серологических типов менингококков, основными из которых считаются четыре: А, В, С, D.

В результате воздушно-капельного механизма распространения инфекции менингококки проникают в носоглотку, полость рта, верхние дыхательные пути здоровых людей, затем гематогенным путем начинают распространяться в организме.

Заражение менингококковой инфекцией.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Единственный источник менингококковой инфекции – больной человек и бактерионоситель. Распространение инфекции происходит при разговоре, чиханье, кашле, когда с капельками слизи возбудители попадают в окружающее больного воздушное пространство. Способствует заражению тесный контакт между людьми, особенно в закрытом помещении.

Менингококковая инфекция характеризуется некоторой сезонностью. Число заболевших в сырое и холодное время года увеличивается, достигая пика в марте-мае. Болезнь может поражать людей практически любого возраста, но преимущественно болеют дети.

Формы менингококковой инфекции.

Соответственно клинической классификации менингококковую инфекцию делят на локализованную и генерализованную.

К локализованным формам относят менингококконосительство, острый назофарингит.

Генерализованные формы: менингококкемия, менингококковый менингит.

Частое распространение получили смешанные формы менингококковой инфекции.

Менингококковый менингит обычно начинается остро с озноба и повышения температуры до 38-40 °С. Общее состояние больного резко ухудшается. Основной жалобой являются сильнейшие головные боли, отмечается светобоязнь. Быстро появляются и прогрессируют менингеальные симптомы. Отмечается ригидность затылочных мышц, положительный симптом Кернига и другие. Характерны двигательное беспокойство, гиперемия лица, горячая на ощупь кожа, красный дермографизм, иногда наблюдается гиперестезия кожи. Больной занимает в постели вынужденную позу, для которой характерно запрокидывание назад головы и подтягивание ног к животу.

При менингококковом менингите может наступить расстройство сознания и психические нарушения. Возможны бред, возбуждение, галлюцинации или адинамия, заторможенность, сопор, даже кома. У детей часто возникают судороги. У большинства больных отмечается угнетение или усиление периостальных и сухожильных рефлексов, а также их неравномерность, происходит поражение черепных нервов.

Диагноз менингококковой инфекции.

Эпиданамнез, клинические данные, анализ слизи из носоглотки на бактериологическое исследование, взятие ликвора для исследования.

Лечение менингококковой инфекции.

При менингококковой инфекции необходима ранняя госпитализация в специализированные отделения инфекционной больницы. При развитии осложнений больных определяют в отделение реанимации. В случаях выраженной интоксикации, лихорадки назначают антибиотики. В тяжелых случаях проводят противошоковые мероприятия, дегидратационную и дезинтоксикационную, противосудорожную терапию. Назначают анальгетики, применяют кортикостероиды, кислородотерапию, искусственную вентиляцию легких и другие средства. По показаниям используют витамины, ноотропные препараты и сердечные гликозиды. Выписка из стационара может быть произведена после исчезновения клинических симптомов, при наступлении выздоровления и отсутствии в бактериологических исследованиях слизи из зева и носа менингококков.

В большинстве случаев при своевременном лечении менингококковой инфекции прогноз благоприятен.

Профилактика менингококковой инфекции.

Важно вовремя поставить диагноз больным с разными видами менингококковой инфекции и госпитализировать их. Противоэпидемическими мерами является выявление носителей инфекции и проведение им санации носоглотки. Большое значение для профилактики имеет повышение иммунитета людей. За теми, кто был в контакте с больным, устанавливается медицинское наблюдение и проводится бактериологическое обследование. По показаниям осуществляется вакцинация.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Задание № 35.** Менингококковая инфекция – менингококкемия: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение.

**Эталон ответа.**

Менингококковая инфекция – инфекционное заболевание, имеющее типичные клинические проявления в виде поражения слизистой оболочки носоглотки. Менингококковая инфекция распространилась по всем странам мира, в которых наблюдаются как спорадические случаи, так и эпидемические вспышки, бывают и эпидемии.

Этиология, эпидемиология и патогенез.

Возбудителем менингококковой инфекции является менингококк *Neisseria meningitidis*. Это грамотрицательный диплококк, не имеющий жгутиков и капсул и не образующий спор. Они располагаются парно. Оптимальная температура для роста менингококков – 37 °С. Во внешней среде они малоустойчивы, быстро погибают при воздействии солнечных лучей, дезинфицирующих средств, при высыхании и понижении температуры до 22 °С. Различают несколько серологических типов менингококков, основными из которых считаются четыре: А, В, С, D.

В результате воздушно-капельного механизма распространения инфекции менингококки проникают в носоглотку, полость рта, верхние дыхательные пути здоровых людей, затем гематогенным путем начинают распространяться в организме.

Заражение менингококковой инфекцией.

Единственный источник менингококковой инфекции – больной человек и бактерионоситель. Распространение инфекции происходит при разговоре, чиханье, кашле, когда с капельками слизи возбудители попадают в окружающее больного воздушное пространство. Способствует заражению тесный контакт между людьми, особенно в закрытом помещении.

Менингококковая инфекция характеризуется некоторой сезонностью. Число заболевших в сырое и холодное время года увеличивается, достигая пика в марте-мае. Болезнь может поражать людей практически любого возраста, но преимущественно болеют дети.

Формы менингококковой инфекции.

Соответственно клинической классификации менингококковую инфекцию делят на локализованную и генерализованную.

К локализованным формам относят менингококконосительство, острый назофарингит.

Генерализованные формы: менингококкемия, менингококковый менингит.

Частое распространение получили смешанные формы менингококковой инфекции.

Менингококкемия представляет острый менингококковый сепсис, для которого типично острое начало, высокая лихорадка, ряд септических явлений, в том числе значительные изменения в деятельности сердечно-сосудистой системы, раннее появлением сыпи и тяжелое течение. Сыпь появляется чаще на туловище и нижних конечностях в виде розеолезных и папулезных элементов интенсивно-розового или слегка синюшного оттенка. Кроме того, на коже бывают разной величины геморрагические элементы и звездчатые красные пятна, переходящие в некроз.

При менингококкемии отмечаются кровоизлияния в конъюнктивы, склеры и слизистые оболочки носоглотки. У больных могут наблюдаться носовые, маточные, желудочные кровотечения, субарахноидальные кровоизлияния, микро- и макрогематурия. В отдельных случаях возникают артриты и полиартриты. Тяжелая менингококкемия у взрослых часто сочетается с менингитом.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Менингококковый менингоэнцефалит характеризуется судорогами и нарушением сознания уже с первых дней болезни, нередко появляются зрительные или слуховые галлюцинации. Для него типичны ранние параличи и парезы.

Осложнения менингококковой инфекции.

Возможны специфические осложнения в раннем и позднем течении болезни. К ним относятся: токсико-инфекционный шок; острая почечная недостаточность; желудочно-кишечное и маточное кровотечение; острое набухание и отек головного мозга; отек легких; К неспецифическим осложнениям относят такие, как герпес, отит, пневмония, пиелонефрит и другие.

Диагноз менингококковой инфекции.

Эпиданамнез, клинические данные, анализ слизи из носоглотки на бактериологическое исследование, взятие ликвора для исследования.

Лечение менингококковой инфекции.

Необходима ранняя госпитализация в специализированные отделения инфекционной больницы. При развитии осложнений больных определяют в отделение реанимации. В случаях выраженной интоксикации, лихорадки назначают антибиотики. В тяжелых случаях проводят противошоковые мероприятия, дегидратационную и дезинтоксикационную, противосудорожную терапию. Назначают анальгетики, применяют кортикостероиды, оксигенотерапию, искусственную вентиляцию легких и другие средства. По показаниям используют витамины, ноотропные препараты и сердечные гликозиды. Выписка из стационара может быть произведена после исчезновения клинических симптомов, при наступлении выздоровления и отсутствии в бактериологических исследованиях слизи из зева и носа менингококков. В большинстве случаев при своевременном лечении менингококковой инфекции прогноз благоприятен.

Профилактика менингококковой инфекции.

Госпитализировать больных. Противоэпидемическими мерами является выявление носителей инфекции и проведение им санации носоглотки, повышение иммунитета людей. За теми, кто был в контакте с больным, устанавливается медицинское наблюдение и проводится бактериологическое обследование. По показаниям осуществляется вакцинация.

**Задание № 36.** Менингококковая инфекция – назофарингит: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение.

**Эталон ответа.**

Менингококковая инфекция – инфекционное заболевание, имеющее типичные клинические проявления в виде поражения слизистой оболочки носоглотки. Менингококковая инфекция распространилась по всем странам мира, в которых наблюдаются как спорадические случаи, так и эпидемические вспышки, бывают и эпидемии.

Этиология, эпидемиология и патогенез.

Возбудителем менингококковой инфекции является менингококк *Neisseria meningitidis*. Это грамотрицательный диплококк, не имеющий жгутиков и капсул и не образующий спор. Они располагаются парно. Оптимальная температура для роста менингококков – 37 °С. Во внешней среде они малоустойчивы, быстро погибают при воздействии солнечных лучей, дезинфицирующих средств, при высыхании и понижении температуры до 22 °С. Различают несколько серологических типов менингококков, основными из которых считаются четыре: А, В, С, D.

В результате воздушно-капельного механизма распространения инфекции менингококки проникают в носоглотку, полость рта, верхние дыхательные пути здоровых людей, затем гематогенным путем начинают распространяться в организме.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Заражение менингококковой инфекцией.

Единственный источник менингококковой инфекции – больной человек и бактерионоситель. Распространение инфекции происходит при разговоре, чиханье, кашле, когда с капельками слизи возбудители попадают в окружающее больного воздушное пространство. Способствует заражению тесный контакт между людьми, особенно в закрытом помещении.

Менингококковая инфекция характеризуется некоторой сезонностью. Число заболевших в сырое и холодное время года увеличивается, достигая пика в марте-мае. Болезнь может поражать людей практически любого возраста, но преимущественно болеют дети.

Формы менингококковой инфекции.

Соответственно клинической классификации менингококковую инфекцию делят на локализованную и генерализованную.

К локализованным формам относят менингококконосительство, острый назофарингит.

Генерализованные формы: менингококкемия, менингококковый менингит.

Частое распространение получили смешанные формы менингококковой инфекции.

Менингококковый острый назофарингит может иметь субклиническое течение, когда отсутствуют клинические симптомы. Также он может протекать в легкой, среднетяжелой и тяжелой форме. Чаще всего встречается легкая форма назофарингита со слабой интоксикацией и субфебрильной температурой. При среднетяжелой форме температура повышается до 38-38,5 °С. У больных наблюдается такая симптоматика. Возникают першение и боли в горле, заложенность носа и небольшие слизисто-гнойные выделения, изредка сухой кашель. Кожные покровы обычно сухие и бледные. Тяжелое течение назофарингита проявляется высокой температурой, которая достигает 39 °С и более. Назофарингит нередко может предшествовать развитию генерализованных форм заболевания.

Диагноз менингококковой инфекции.

Эпиданамнез, клинические данные, анализ слизи из носоглотки на бактериологическое исследование, взятие ликвора для исследования.

Лечение менингококковой инфекции.

При менингококковой инфекции необходима ранняя госпитализация в специализированные отделения инфекционной больницы. При развитии осложнений больных определяют в отделение реанимации. В случаях выраженной интоксикации, лихорадки назначают антибиотики. В тяжелых случаях проводят противошоковые мероприятия, дегидратационную и дезинтоксикационную, противосудорожную терапию. Назначают анальгетики, применяют кортикостероиды, оксигенотерапию, искусственную вентиляцию легких и другие средства. По показаниям используют витамины, ноотропные препараты и сердечные гликозиды. Выписка из стационара может быть произведена после исчезновения клинических симптомов, при наступлении выздоровления и отсутствии в бактериологических исследованиях слизи из зева и носа менингококков.

В большинстве случаев при своевременном лечении менингококковой инфекции прогноз благоприятен.

Профилактика менингококковой инфекции.

Важно вовремя поставить диагноз больным с разными видами менингококковой инфекции и госпитализировать их. Противоэпидемическими мерами является выявление носителей инфекции и проведение им санации носоглотки. Большое значение для профилактики имеет повышение иммунитета людей. За теми, кто был в контакте с больным, устанавливается медицинское наблюдение и проводится бактериологическое обследование. По показаниям осуществляется вакцинация.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Задание № 37.** Вирусный гепатит «А»: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение.

Эталон ответа.

Гепатит А (болезнь Боткина) - это острая циклическая вирусная инфекция с фекально-оральным механизмом передачи, характеризующаяся нарушением функции печени, может быть, желтухой.

Этиология. Возбудитель гепатита А - РНК-содержащий вирус, устойчивый во внешней среде при комнатной температуре может сохраняться в течение нескольких месяцев, при положительной температуре близкой к нулю - несколько лет. Вирус погибает в кипящей воде в течение 5 минут, чувствителен к формалину и ультрафиолету, стандартным дезинфекционными средствами (3% р-р хлорамина – 60 мин), сухожаровой шкафа – 180 градусов – 60 мин..

Эпидемиология. Гепатит А - болезнь грязных рук. Источником возбудителя является больной. Вирус выделяется с фекалиями больного в течение 2-3 недель, начиная с инкубационного периода, и сохраняется в первые дни желтухи. Фекально-оральный механизм инфицирования гепатитом А реализуется через водный, пищевой, контактно-бытовой путь. Особенно опасен водный путь распространения, который становится причиной эпидемических вспышек инфекции, что вызвано фекальным загрязнением водоемов, служащих источником водоснабжения

Наиболее подвержены заболеванию гепатитом А дети в возрасте от 3 до 12 лет, особенно в организованных коллективах. Дети до 1 года практически не болеют, т.к. обладают пассивным иммунитетом от матери. Большинство людей старше 35 лет обладают активным иммунитетом к гепатиту А, в их крови есть антитела к вирусу.

Гепатиту А свойственно сезонное повышение заболеваемости в летне-осенний период. Гепатит А встречается повсеместно и относится к наиболее распространенным в мире кишечным инфекциям.

Патогенез. После проникновения вируса гепатита А в организм больного с пищей или водой происходит первичная репликация вируса в эндотелии слизистой прямого кишечника, после чего вирус попадает в кровь. Проникновение вируса в гепатоциты (откуда затем вирус с желчью попадает в кишечник и выделяется с фекалиями) и его репликация приводят к нарушению функции клеточных мембран с развитием цитолиза и дистрофии печеночных клеток. В результате морфологических изменений печеночной ткани развиваются характерные синдромы - цитолитический, мезенхимально-воспалительный, холестатический.

Вирус гепатита А обладает высокой иммуногенностью. Быстрый и мощный иммунный ответ прекращает репликацию возбудителя и не дает распространяться на неинфицированные печеночные клетки. В период разгара болезни (желтушный период) происходит освобождение организма от вируса, формируется стойкий иммунитет организма от гепатита А.

Клиническая картина.

Гепатит А бывает двух форм: субклинической (большинство случаев) и манифестной - стертой, безжелтушной и желтушной; по тяжести - легкой, средней, тяжелой; по течению - острой и затяжной.

При манифестных формах заболевания выделяют следующие периоды: инкубационный, преджелтушный, желтушный (период разгара), реконвалесценции.

Инкубационный период, как правило, составляет 3-4 недели (7-50 дней). После чего следует преджелтушный период длительностью 5-7 дней, характеризующийся разнообразными клиническими проявлениями. Существует несколько вариантов его течения:





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

гриппоподобный (лихорадочный, наиболее часто встречающийся), диспептический, астеновегетативный и смешанный.

Гепатит А начинается остро - температура тела повышается до 38-39°C и держится в течение 1-3 дней. У больных наблюдается головные боли, общая слабость, разбитость, могут быть умеренно выражены признаки воспаления верхних дыхательных путей, отсутствие аппетита, дискомфорт и ощущение тяжести в эпигастрии.

Через 2-4 дня у больного меняется цвет мочи, которая становится темно-коричневой, кал приобретает цвет белой глины, может быть неоформленным. При осмотре больного выявляют увеличенную, болезненную при пальпации, печень. Уже в этот период может быть увеличена селезенка.

После этого наступает период разгара, который длится в среднем 2-3 недели. Наиболее полно картина заболевания представлена во время болезни средней тяжести с желтухой, которую сопровождает заметное улучшение самочувствия больных - у них нормализуется температура тела, уменьшается или исчезает головная боль. Но, при этом сохраняются слабость, астения, диспептические симптомы, тяжесть и распирающие в области эпигастрия и правом подреберье. Желтуха протекает в три фазы: нарастания, максимального развития, угасания. Как правило, интенсивность желтухи соответствует тяжести болезни.

При обследовании больных наблюдается брадикардия, артериальная гипертензия, приглушенные сердечные тона, язык обложен белым или желтоватым налетом, печень увеличена, болезненна.

Фаза угасания желтухи протекает медленнее, чем фаза нарастания, и характеризуется постепенным исчезновением признаков болезни, после чего наступает период реконвалесценции, продолжительность которого составляет от 1 до 12 месяцев - у больного восстанавливается аппетит, угасают астеновегетативные симптомы, нормализуются размеры печени и функциональные тесты.

Безжелтушные стертые формы гепатита А протекают легко, малосимптомно. В редких случаях развивается затяжная форма болезни продолжительностью в несколько месяцев, которая заканчивается выздоровлением.

Прогноз при гепатите А, как правило, благоприятный.

Диагностика. Лабораторное исследование: биохимическое исследование крови, иммунологический анализ крови, ИФА, анализ мочи на желчные пигменты.

Лечение.

1. Щадящий режим и рациональная диета.
2. В период разгара болезни показан постельный режим. Больным рекомендована диета №5 (по Певзнеру). Объем принимаемой жидкости должен составлять 2-3 литра в сутки.
3. Ограничение физических нагрузок и соблюдение диеты показаны в течение полугода после перенесенного заболевания.

При средней тяжести и тяжелом течении гепатита А проводится дезинтоксикационная терапия. В период реконвалесценции, особенно при затяжной болезни, назначаются метаболическая терапия, включающая сбалансированное введение витаминов группы В, С, А, Е, гепатопротекторов (карсил, эссенциале). По показаниям применяют спазмолитики, желчегонные препараты.

Профилактика. В качестве профилактических мер проводится комплекс санитарно-гигиенических мероприятий. Больные изолируются на период 4 недели от начала болезни. Лица, контактирующие с больными, подлежат наблюдению и биохимическому обследованию на протяжении 5 недель после изоляции больного. В очагах заболевания проводится дезинфекция хлорсодержащими препаратами. По эпидемическим показаниям проводится вакцинация, обеспечивающая иммунитет на 10 и более лет.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Задание № 38.** Вирусный гепатит «В»: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение.

**Эталон ответа.**

Гепатит В - вирусная инфекция с гемоконтактным типом заражения, протекающая с поражением печени и многообразием проявлений от вирусоносительства до цирроза печени и рака.

**Этиология.** Возбудителем гепатита В является ДНК-содержащий вирус, имеющий сложную антигенную структуру. Возбудитель чрезвычайно устойчив во внешней среде (как к низким, так и к высоким температурам), ко многим дезинфектантам. Вирус устойчив к воздействию кислой среды, формалину, фенолу. Известны различные антигенные варианты вируса гепатита В, а также его мутантные штаммы, резистивные к противовирусной терапии. Погибает 3% р-р хлорамина за 60 мин., сухожаровой шкаф 180 градусов – 60 мин.

**Эпидемиология.** Источниками инфекции гепатита В являются больные острыми и хроническими формами заболевания. Особую опасность представляют больные бессимптомными формами гепатита В, вирусоносители.

Основным фактором передачи инфекции гепатита В является зараженная кровь, при этом вирус чрезвычайно вирулентен.

Механизм передачи инфицированной крови реализуется путем переливания зараженной крови, половым путем, во время беременности, во время родов, в семейных очагах с активным источником инфекции, в ходе хирургических операций, при любых лечебно-диагностических манипуляциях, производимых недостаточно простерилизованным инструментом многократного пользования, имевшим контакт с кровью.

Восприимчивость человека к вирусу гепатита В очень высока. В первую очередь подвержены риску инфицирования гепатитом В реципиенты донорской крови (больные гемофилией, гематологические больные, пациенты гемодиализа, трансплантации органов и тканей и проч.), наркоманы, гомосексуалисты, проститутки, работники медучреждений, имеющие непосредственный контакт с кровью.

Сезонные колебания заболевания для гепатита В не характерны.

**Патогенез.** Вирус гепатита В имеет очень сложную структуру. Поверхностный антиген HBsAg, который находится в липопротеидной оболочке вируса.

Из места внедрения вирус гепатита В попадает в печень с током крови, где и происходит его репликация, развиваются некробиотические и воспалительные изменения - нарушение внутриклеточного метаболизма и повреждение печеночных клеток.

Прогрессирование хронического гепатита В приводит к развитию цирроза печени, гепатоцеллюлярному раку, острой печеночной недостаточности, сопровождающейся накоплением в крови токсичных метаболитов, с поражением ЦНС в виде неврологических и психических расстройств. Водно-электролитные и кислотно-основные нарушения приводят к отеку-набуханию головного мозга, резко снижается синтез печенью факторов свертывания крови, развивается массивный геморрагический синдром. Острая печеночная недостаточность - основная причина летального исхода у больных гепатитом В.

**Клиническая картина.** Гепатит В характеризуется широким спектром клинических проявлений. Наиболее частой среди манифестных форм гепатита В является острая желтушная форма, имеющая 4 периода: инкубационный, преджелтушный, желтушный, реконвалесценции.

*Инкубационный период* может длиться от 2 до 6 месяцев, за которым следует *преджелтушный период* длительностью, как правило, 4-10 дней, проявляющийся интоксикацией, диспепсическими жалобами, больные могут жаловаться на общую слабость, недомогание, повышенную утомляемость, сонливость, головокружение, боли в



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

суставах. Лихорадочная реакция встречается реже, чем при гепатите А. В редких случаях первые клинические признаки гепатита совпадают с появлением желтухи кожных покровов. В конце преджелтушного периода увеличивается печень и селезенка, моча темнеет, а кал обесцвечивается. Лабораторные исследования показывают наличие в моче уробилиногена, желчных пигментов; в крови - повышение активности АЛАТ, наличие HBsAg.

За преджелтушным периодом наступает период разгара болезни (*желтушный период*), который обычно длится 2-6 недель. Первоначально желтуха появляется на склерах, слизистой рта, в области твердого неба, на уздечке языка, потом на коже. Нарастают симптомы интоксикации: общая слабость, раздражительность, утомляемость, головная боль, поверхностный сон, снижение аппетита, тошнота. Больные жалуются на тяжесть в эпигастральной области и правом подреберье, особенно после еды. В некоторых случаях отмечаются резкие боли в области печени, зуд кожи, приглушенность сердечных тонов, систолический шум на верхушке сердца, брадикардия.

За периодом разгара болезни следует период ее угасания, который длится более продолжительно, чем нарастание, сопровождается постепенным улучшением состояния больного, восстановлением печеночных показателей. В фазе угасания возможно развитие обострений болезни.

*Период реконвалесценции* длится от 2 месяцев до 1 года. За это время основные симптомы болезни исчезают, но длительно сохраняются астеновегетативный синдром, ощущение дискомфорта в правом подреберье, возможно развитие рецидивов болезни с характерными клинико-биохимическими проявлениями.

Самым серьезным осложнением тяжелой формы гепатита В является острая печеночная недостаточность, острая печеночная энцефалопатия, характеризующаяся развитием психоневрологической симптоматики, выраженного геморрагического синдрома, артериальной гипотензии, тахикардии, часто значительным уменьшением размеров печени и появлением "печеночного запаха" изо рта.

Лечение. При легкой форме болезни основой лечения служит щадящий двигательный и диетический режим.

При средней тяжести болезни проводят дезинтоксикацию с применением обильного питья, энтеросорбентов, инфузии растворов глюкозы, Рингера, гемодеза. Дополнительно используют средства метаболической терапии. В период реконвалесценции назначают эссенциале, гепатопротекторы.

При тяжелых формах гепатита В увеличивают объем дезинтоксикационных средств (до 3 л в сутки). Наряду с базисной инфузионной терапией принято назначать глюкокортикоиды, ингибиторы протеаз, спазмолитики, диуретические средства, антибиотики широкого спектра действия для предупреждения вторичной бактериальной инфекции.

При развитии острой печеночной недостаточности проводится интенсивная терапия в условиях специализированного отделения.

При лечении хронической формы гепатита В применяют противовирусные химиопрепараты и рекомбинантные препараты альфа-интерферона. Также применяются патогенетические средства для коррекции нарушенных функций печени.

Профилактика. Для предупреждения ятрогенного распространения гепатита В проводят раннее выявление больных, контроль за донорской кровью, используют одноразовые инструменты, тщательно стерилизуют приборы многократного пользования, применяют одноразовые перчатки. Для активной иммунизации применяют различные типы генно-инженерных вакцин, которые вводят трехкратно, при этом защитный эффект сохраняется в течение 5-10 лет. Повторная вакцинация проводится через 7 лет. Для пассивной иммунизации в экстренных случаях однократно вводят гипериммунный иммуноглобулин



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

против гепатита В, который оказывает защитное действие при его введение не позднее 48 часов после вероятного заражения, с последующим проведением вакцинации.

**Задание № 39.** Бруцеллез: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение.

**Эталон ответа.**

Бруцеллез – зоонозное инфекционное заболевание, характеризуется поражением сердечно-сосудистой системы, нервной, урогенитальной, макрофагальной систем и опорно-двигательного аппарата. Склонно к хроническому течению с рецидивами и обострениями со специфической сенсибилизацией.

Этиология: возбудитель бруцеллы: мелкого, крупного рогатого скота, свиней. Устойчивы, хорошо сохраняются при низких температурах, погибают при кипячении, действии 1-2 % дезраствора.

Эпидемиология: источник инфекции – животные: рогатый скот, овцы. Заражение от человека происходит редко. Пути передачи: контактный, алиментарный, воздушно-пылевой (аспирационный), трансплацентарный.

Возбудитель выделяется от животных с мочой, калом околоплодной жидкостью при окоте скота, с молоком.

Иммунитет нестойкий, чаще болеют сельские жители, животноводы, рабочие предприятия по переработке сырья и продуктов.

Патогенез: возбудитель через микротравмы кожи и слизистые ЖКТ, дыхательных путей попадает в регионарные лимфоузлы, размножается. Прерывая барьер лимфоузлов, попадает в кровь, развивается бактериемия. Затем развивается диссеминация в лимфоузлах и различных органах, освобождается эндотоксин, развивается интоксикация. Эндотоксин поражает внутренние органы, вегетативную нервную систему. Образуются вторичные очаги инфекции и возбудитель опять попадает в кровь, развивается аллергическая перестройка организма, образуются специфические гранулемы в органах и тканях.

Клиника: инкубационный период от 1 недели до двух месяцев.

Может быть острый и хронический бруцеллез.

Развернутая клиника: температура тела 39-40\*С, потоотделение, озноб, ломота в суставах и костях, гиперемия кожи лица, ротоглотки, верхней половины туловища, может быть розеолезно-петехиальная сыпь на конечностях, увеличение лимфоузлов. Поражение ЦНС, артриты, увеличение печени, селезенки, потливость, выкидыши и аборт.

Осложнения: деформация, анкилозирование суставов, психозы, гепатоспленомегалия, патология органов слуха и зрения, инвалидизация.

Диагностика: эпиданамнез, клинические данные, лабораторная диагностика: косвенные методы диагностики с 5-6 дня заболевания – кровь на реакцию агглютинации (Райта – Хеддельсона); при хроническом бруцеллезе – реакция Кумбса, ИФА; кожно-аллергическая проба Бюрне. Для подтверждения диагноза – бакисследование крови, мочи, желчи, костного мозга, ликвора.

Лечение: в тяжелых случаях госпитализация, тщательный уход, антибактериальная, дезинтоксикационная, симптоматическая терапия. Санаторно-курортное лечение в период ремиссии.

Профилактика: ветеринарный надзор за животными, вакцинация, ношение спецодежды при работе с животными, санпросвет работа.

**Задание № 40.** Сыпной тиф: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Эталон ответа.**

Сыпной тиф – острое трансмиссивное инфекционное заболевание, антропоноз, характеризуется циклическим течением, лихорадкой, интоксикацией, тифозным состоянием, розеолезно-петехиальной экзантемой, увеличением печени и селезенки.

Этиология: возбудитель – риккетсия Провачека, содержащая эндотоксин – это внутриклеточные паразиты. В течение многих лет могут сохраняться в организме. Долго сохраняется в фекалиях вшей, устойчив к низким температурам, погибает при кипячении, действию дезинфектантов.

Эпидемиология: источник инфекции – больной человек, начиная с последних двух-трех дней инкубационного периода. Механизм передачи – трансмиссивный. Переносчик инфекции – головная и платяная вши. Заражение происходит при втирании фекалий вшей в ранку, при расчесах. После заболевания может быть рецидив через десятки лет (болезнь Брилля).

Патогенез: Главная роль – это изменение сосудистой стенки и нервной системы, что приводит к расстройству функций почти всех органов и систем.

Вошь, насосавшись крови больного, способна передать заболевание через 4-5 дней. За этот срок риккетсии размножаются в кишечнике вши и в большом количестве выделяются наружу с испражнениями.

Риккетсии поражают эндотелиальные клетки сосудов, размножаются, часть разрушается, выделяется эндотоксин, развивается бородавчатый эндovasкулит, возникают тромбы. Вокруг сосудов развивается инфильтрат – «муфта».

Клиника: инкубационный период – 2-12 дней, может удлиняться до 23 дней.

Период разгара: начало болезни острое – озноб, температура 39-40,5\*С. Жалобы на мучительную нарастающую боль, беспокойный тревожный сон. При тяжелом течении – бред, галлюцинации, психомоторное возбуждение.

Объективно: лицо гиперемировано, одутловато, конъюнктивы гиперемированы, сосуды склер расширены – «кроличьи глаза». Кожа горячая на ощупь. С 5-6 дня появляется сыпь на боковых поверхностях грудной клетки, предплечий, локтевых сгибах, по всему туловищу. Сыпь – розеолезно-петехиальная. На переходной складке конъюнктивы появляется кровоизлияние – симптом Киари-Авцина. В зеве, на мягком небе – точечные кровоизлияния (симптом Розенберга) – положительный симптом жгута (симптом Кончаловского).

Тоны сердца глухие, тахикардия, гипотония, коллапс.

Аппетит плохой, язык обложен белыми или коричневым налетом. Больной не может высунуть язык: он спотыкается о нижние зубы – симптом Говорова-Годелье. Стул задержан. С 4-5 дня – увеличение печени и селезенки.

Период реконвалесценции: к 12-15 дню температура нормализуется, сознание проясняется, сыпь исчезает, восстанавливается аппетит. Нормализуется АД, сон.

Диагностика: эпиданамнез, наличие педикулеза, клинические данные, лабораторное исследование: серологическое исследование крови с 8-10 дня заболевания – забор крови на реакцию агглютинация: РСК, РПГА, ПЦР.

РНТСП – реакция нейтрализации токсической субстанции риккетсий.

Клинический анализ крови: лейкоцитоз, лимфоцитоз, увеличение СОЭ.

Лечение: госпитализация в стационар. Строгий постельный режим до 7-го дня нормализации температуры. Тщательный уход за кожей и слизистыми, профилактика пролежней. Оральная и парентеральная регидратация. Антибиотики: тетрациклины и левомицетин до нормализации температуры плюс три дня. Дезинтоксикационная и симптоматическая терапия. Выписка больных не ранее 12-14 дня с момента нормализации температуры.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Профилактика: борьба с педикулезом (приказ № 320), изоляция источника инфекции, мероприятия в очаге, обследование на наличие сыпного тифа всех больных с лихорадкой неясного генеза длительностью более 5-ти дней.

**Задание № 41.** Причины развития эпидемического процесса: три звена эпидемического процесса, их характеристика.

**Эталон ответа.**

Эпидемический процесс - это процесс распространения инфекционного заболевания в человеческом коллективе. Он состоит из 3 звеньев:

Первое звено: источник инфекции – человек (больной и носитель, реконвалесцент), животное.

Второе звено: механизм передачи инфекции: фекально-оральный, контактно-бытовой, воздушно-капельный, трансмиссивный (кровяной).

Факторы передачи: вода, воздух, пищевые продукты, почва, климатические условия.

Третье звено: восприимчивость населения – это биологический процесс организма воспринимать возбудителя. Степень восприимчивости складывается из социальных условий, возраста, полноценности питания, состояния иммунитета.

Мероприятия по борьбе с источником инфекции:

1. Изоляция больных в инфекционную больницу или изоляция в домашних условиях (при соблюдении санэпидрежима, отсутствии декретированных контингентов).
2. Животных, если таковые представляют экономическую ценность, лечат ветеринары, в другом случае – уничтожают.

Мероприятия по разрыву путей передачи инфекции: дезинфекция, дератизация, дезинсекция.

Мероприятия по повышению восприимчивости населения: физическое воспитание, закаливание, гигиена, вакцинация.

**Задание № 42.** Причины возникновения и развития инфекционных заболеваний: основные свойства инфекционных заболеваний.

**Эталон ответа.**

Инфекционные болезни – группа болезней, которые вызываются специфическими патогенными возбудителями, характеризуются заразительностью, циклическим течением и формированием постинфекционного иммунитета.

Если инфекционный процесс сопровождается нарушением самочувствия, появлением клинических симптомов, патологическими изменениями в органах и тканях, то это свидетельствует о развитии инфекционной болезни.

Свойства инфекционных заболеваний.

1. Инфекционные больные выделяют возбудителя во внешнюю среду, т.е. они - источник заразного начала.
2. Имеют острое течение.
3. Сопровождаются явлениями интоксикации.
4. Клиническое выздоровление опережает восстановление органических и функциональных расстройств.
5. Сезонность возникновения заболеваний.
6. После каждого инфекционного заболевания вырабатывается иммунитет.
7. Инфекционные заболевания встречаются в виде спорадических случаев, эпидемий, пандемий.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Задание № 43.** Прямые методы лабораторной диагностики: характеристика.

**Эталон ответа.**

При постановке диагноза инфекционной болезни основываются на жалобах больного, анамнезе болезни, эпидемиологическом анамнезе, результатах осмотра, данных лабораторных и инструментальных исследований.

Лабораторные исследования играют важную роль в установлении инфекционных болезней, назначении этиотропной терапии, проведении контроля за эффективностью лечения.

Процесс специфической лабораторной диагностики основан на выявлении возбудителя и ответной реакции организма человека в ходе инфекционного процесса. Он состоит из трех этапов: сбора материала, транспортировки и его исследования в лаборатории. К проведению каждого этапа предъявляют определенные требования, от соблюдения которых зависит эффективность лабораторной диагностики.

К прямым методам диагностики относятся: бактериологический и бактериоскопический (микроскопический) метод. Этими методами диагностики пользуются с первых дней заболевания, когда происходит максимальное выделение возбудителя, иммунная система еще не выработала достаточное количество антител и еще не назначено лечение.

Бактериологический метод – это посев материала от больного на питательные среды. После посева чашки Петри с посевом помещаются в термостат при температуре 37<sup>0</sup>С. На питательной среде вырастают колонии возбудителей. Среда могут быть жидкие и твердые. Требования, предъявляемые к отбору и транспортировке материала для бактериологического исследования:

- Взятие материала до начала этиотропного лечения;
- Соблюдение условий стерильности при сборе материала;
- Техническую правильность сбора материала;
- Достаточное количество материала;
- Обеспечение температурного режима хранения (37\*С) и транспортировки (1-2 ч) материала;
- Сведение к минимальному промежутку времени между сбором материала и посевом на плотные питательные среды.

Микроскопический метод – материал от больного исследуется под микроскопом, где и обнаруживаются возбудители. Изготавливаются мазки из материала от больного, окрашиваются и исследуются под микроскопом.

**Задание № 44.** Косвенные методы лабораторной диагностики: характеристика.

**Эталон ответа.**

При постановке диагноза инфекционной болезни основываются на жалобах больного, анамнезе болезни, эпидемиологическом анамнезе, результатах осмотра, данных лабораторных и инструментальных исследований.

Лабораторные исследования играют важную роль в установлении инфекционных болезней, назначении этиотропной терапии, проведении контроля за эффективностью лечения.

Процесс специфической лабораторной диагностики основан на выявлении возбудителя и ответной реакции организма человека в ходе инфекционного процесса. Он состоит из трех этапов: сбора материала, транспортировки и его исследования в лаборатории. К проведению каждого этапа предъявляют определенные требования, от соблюдения которых зависит эффективность лабораторной диагностики.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Косвенные методы диагностики:

Забор крови для серологической реакции (агглютинации) и кожно-аллергическая проба.

Косвенные методы диагностики подключаются, если отрицательные прямые методы диагностики, т.е. не выделен возбудитель. Этими методами пользуются с конца первой в начале второй недели заболевания. Положительные косвенные методы подтверждают наличие в организме больного специфических антител.

Серологический метод – определяют антитела в сыворотке крови. Должно быть нарастание титра антител.

Для реакции агглютинации производится забор крови из вены в количестве 5 мл, направляется в бактериологическую лабораторию, где определяется титр антител.

«Парные сыворотки» - кровь забирают на 5-7 день от начала заболевания. Повторно забирают через 5-7 дней при бактериальной инфекции, а при вирусной – через 10-12 дней. Должен быть рост при втором исследовании в 4 и более раза.

Для постановки кожно-аллергической пробы применяется диагностикум (бруцеллин, тулярин, антраксин), он вводится строго внутрикожно 0,1 мл. Реакция читается через 24-48 часов, по величине папулы и гиперемии оценивается результат реакции. Положительная реакция подтверждает наличие в организме больного антител к данному возбудителю. Внутрикожно происходит аллергическая реакция взаимодействия: антиген + антитело. Внутрикожная проба положительна с 8-10-го дня болезни и сохраняется месяцы и годы. Это вспомогательный метод диагностики, он говорит не о заболевании, а только о сенсибилизации. Пробы могут быть положительными у переболевших, у вакцинированных и ревакцинированных.

**Задание № 45.** Малярия: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение.

**Эталон ответа.**

Малярия – трансмиссивная болезнь протозойной этиологии. Антропоноз. Характеризуется цикличностью течения с чередованием приступов пароксизмальной лихорадки и периодов апирексии (безлихорадочный), увеличение печени и селезенки, развитием анемии.

Этиология: возбудитель малярийный плазмодий, четыре вида плазмодия: 3 дневной, 4 дневной, тропической и похожей на 3 дневную – «Овале». Развитие возбудителя идет со сменой хозяев.

Половой цикл развития (спорогония) происходит в желудке насосавшегося крови комара. Бесполой (шизогония) цикл происходит в организме человека, которого укусил комар и со слюной передал возбудителя. С кровью плазмодий поступает в гепатоциты. В гепатоцитах образуются тканевые мерозоиты, которые проникают в эритроциты.

Эпидемиология: источник инфекции больной человек и паразитоноситель, механизм передачи – трансмиссивный, парентеральный, во время родов; переносчик – самка комара рода «Анофелес».

Патогенез: плазмодий попадает в кровь, выделяют эритроцитарную и тканевую шизогонии, что приводит к разрыву эритроцитов – цикл длится 48 часов при трехдневной малярии и 72 часа при четырехдневной; поражается ЦНС, печень, селезенка.

Клиника: инкубационный период при трехдневной – 7-21 день, при четырехдневной – 14-42 дня, при тропической – 6-16 дней, при овале – 7-21 день.

Острое начало. Иногда продромальный период: недомогание, головная боль, ломота, боли в пояснице, ногах, спине.

Приступы лихорадки длятся до 12 ч. Лихорадочный приступ состоит из трех фаз: озноб, жар, пот. Развивается гепатоспленомегалия, анемия, желтушное окрашивание кожи.

При тропической малярии может быть малярийная кома: развивается гемоглинурийная лихорадка - снижение диуреза, моча черная или красная. Пароксизмы: головная боль, бред,





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

беспокойство, возбуждение. Зрачковый рефлекс отсутствует, больной на внешние раздражение не реагирует, глаза закрыты, неподвижны, заторможенность, глубокий сон. Осложнения: малярийная кома, ИТШ, почечно-печеночная недостаточность, гемоглобинурийная лихорадка.

Диагностика: эпиданамнез, клиническая картина, кровь на толстую каплю и мазок, забор производить на высоте температуры.

Лечение: противопаразитарная терапия, дезинтоксикационная, симптоматическая терапия, оказание помощи при осложнениях.

Профилактика: борьба с комарами - дезинсекция, обследование лихорадящих, свыше 5 дней на малярию. Специфическая профилактика – прием препаратов хинина.

**Задание № 46.** Понятие о биоаварии. Организация и методы оказания сестринской помощи при биоаварии.

**Эталон ответа.**

ПРИКАЗ №345 - Действия медицинского работника при биологической аварии:

1. При попадании крови на кожу:

- немедленно обработать руки тампоном (салфеткой), смоченным в 70% спирте в течение не менее 30 сек;

- вымыть руки с мылом не менее 2 раз под проточной водой;

- повторно обработать руки 70% спиртом (не тереть);

2. При проколе кожи использованной иглой, порезе необходимо:

- немедленно обработать перчатки 3% дезраствором, снять их, опустить в дезраствор;

- не останавливать кровотечение. Если крови нет, обязательно выдавить;

- вымыть руки под проточной водой с мылом, особенно место повреждения;

- место прокола (пореза) сначала обработать 70% этиловым спиртом, затем 5% спиртовым раствором йода;

- место укола (пореза) тщательно заклеить лейкопластырем или наложить повязку, можно надеть напальчник, при продолжении работы, сменить перчатки.

3. При попадании биологических жидкостей на слизистую глаз:

- промыть 1% р-ром борной кислоты при помощи пипетки или глазного стаканчика;

- промыть проточной водой.

4. На слизистую носа:

- промыть 1% р-ром борной кислоты (1% р-ром протаргола),

- промыть проточной водой.

5. На слизистую полости рта:

- прополоскать рот 70% спиртом (не глотать) или 1% р-ром борной кислоты;

- прополоскать рот водой, использованную воду сплюнуть в дезраствор.

Об аварии немедленно сообщить администрации. При уколе, порезе рекомендуется профилактический прием азидотимидина 800 мг/сутки в течении 30 дней. Прием начать не позже 24 часов после аварии. Обследование на ВИЧ через 3,6,12 месяцев.

**Задание № 47.** Организация и методы оказания сестринской помощи при гипертермии: физические и медикаментозные методы.

**Эталон ответа.**

Физические методы снижения температуры:

1. Больного раскрывать.

2. Растереть кожные покровы растиркой. Растирание производить рукой, нельзя пользоваться марлей, ватой. Нельзя растирать лимфатические узлы и молочные железы.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

При правильно проведенной манипуляции кожные покровы порозовеют, усилится теплоотдача, температура начнет снижаться.

3. На крупные сосуды положить пузырьки со льдом, предварительно обернув их марлей.
4. К голове подвесить пузырь со льдом.
5. На область печени положить салфетку, смоченную холодной водой.
6. Поставить холодную очистительную клизму, температура воды 18\*С.

Медикаментозные методы лечения:

1. По назначению врача внутрь: пенталгин, парацетамол, ибупрофен, ибуклин.
2. Введение литических смесей:
  - р-р анальгина 50% - 2 мл, р-р димедрола 1% - 2 мл;
  - р-р аминазина 2,5% - 1 мл, р-р пипольфена 2,5% - 1 мл, р-р новокаина 0,5% - 2 мл, р-р дроперидола – 2 мл, р-р седуксена – 2 мл.
3. Свечи с цефеконом и парацетамолом в прямую кишку.

**Задание № 48.** Организация и методы оказания сестринской помощи при приступе малярии.

**Эталон ответа.**

Цель: оказать помощь больному, предотвратить осложнения.

Оснащение: грелка 50-60 гр. Горячий чай, салфетка, пузырь со льдом, растирка, спирт, 50% р-р анальгина, 10% р-р кофеина, 1% р-р димедрола, физраствор, нательное и постельное белье.

Обязательные условия: Больной должен находиться под наблюдением персонала

1 Фаза озноба:

1. Укрыть больного, напоить горячим чаем теплые грелки к ногам тем. 50-60 град - нять озноб, согреть больного.

2 Фаза жар t 40-41:

2. Раскрыть больного, обильное питье, провести физические методы для снижения t:

- а) подвесить к голове пузырь со льдом,
- б) провести растирку кожи: спирт, уксус, вода, 1:1:1,
- в) холод на область печени;
- г) холод на крупные сосуды.

Ввести литическую смесь:

Sol Analgina 50%- 2 ml

Sol Dimidroli 1%- 1 ml

Sol Cofeini 10% - 1 ml

д) холодная очистительная клизма температура воды-17-18 градусов.

3 Фаза Пот. Провести смену нательного и постельного белья. Обильное питье - создать комфортное состояние. Возместить потерю жидкости.

**Задание № 49.** Организация и методы оказания сестринской помощи при введении иммунобиологических препаратов в прививочном кабинете.

**Эталон ответа.**

1. Перед работой в прививочном кабинете медицинская сестра проходит инструктаж.
2. В прививочном кабинете строго соблюдается санитарно-эпидемический режим: влажная уборка с дезрастворами не менее 3 раз в день, кварцевание по графику.
3. Приступая к работе, медсестра надевает спец одежду: ( халат, колпак, маску, перчатки, сменную обувь).
4. Вакцинация и ревакцинация проводится только здоровым людям.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

5. Перед прививкой ребёнок обязательно осматривается врачом и в амбулаторной карте ребёнка должна быть запись: «ребёнок здоров - прививка разрешена»
6. Весь прививочный материал хранится в холодильнике, перед применением подогревается на водяной бане 50-60 градусов;
7. Перед прививкой медицинская сестра обязательно осматривает ампулу на целостность, название препарата, срок годности, на наличие осадка, хлопьев, институт выпустивший препарат. Все данные заносит в амбулаторную карту и прививочную карту.
8. После прививки ребёнок должен находиться под наблюдением медицинской сестры в течение 30-60 минут, чтобы не пропустить немедленной реакции на введение вакцины.
9. Медицинская сестра должна предупредить маму о возможности реакции на прививку и выдать препарат для снижения температуры.
10. Если у ребёнка температура выше 38 градусов, ребёнок беспокоен, судорожные подёргивания, немедленно вызвать скорую помощь для госпитализации в детскую больницу.

**Задание № 50.** Причины распространения ВИЧ в ЛПУ. Организация и методы профилактики.

**Эталон ответа.**

Общие меры предосторожности:

1. Работать только в резиновых перчатках.
2. Для предупреждения травм иглами и другим острым инструментом:
  - никогда не сгибать, не ломать и не надевать на них колпачки, выбрасывать их сразу же вместе со шприцем в толстостенный картонный или пластмассовый, стеклянный или металлический контейнер;
  - избегать ненужных манипуляций с заражёнными и колющими инструментами.
3. Для предупреждения контакта открытых ран и слизистых оболочек:
  - закрывать поврежденные участки кожи и открытые раны непромокаемыми повязками;
  - мыть руки водой с мылом сразу же после контакта с кровью или жидкими средами организма;
  - образцы крови и жидких сред организма должны помещаться в контейнеры с надёжными крышками, чтобы предотвратить утечку во время транспортировки;
  - надевать защитные очки, если возможен контакт с кровью или жидкими средами организма, а также при работе с образцами крови;
  - испачканные кровью или жидкими средами организма бельё следует транспортировать в герметичных мешках и в свёрнутом виде, грязной стороной внутрь;
  - надевать защитные очки, если возможен контакт с брызгами крови, например, во время большой хирургической операции или стоматологических процедур;
  - всасывание ртом должно быть заменено механическими пипетками во всех лабораториях, имеющих дело с кровью и жидкими средами организма.
4. Передача через заражённые инструменты:



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

- все повторно используемые инструменты после каждого использования должны быть очищены, дезинфицированы и стерилизованы;
  - по возможности следует заменять инъекции пероральным приёмом лекарственных средств;
  - информировать пациентов о необходимости избегать инъекций у тех медицинских работников, которые небрежно стерилизуют инструменты. Если же пациент предпочитает инъекции, объяснить ему преимущества перорального введения лекарственных средств.
5. Переливание инфицированной крови:
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** прямое переливание крови;
  - любая кровь, предназначенная для переливания, не должна содержать антител к ВИЧ;
6. Нахождение крови или жидких сред организма на поверхности предметов (стола, пола):
- кровь или жидкие среды организма засыпать сухим хлорамином в соотношении 1:5, оставить на 60 минут. Стараться при этом не испачкать
  - руки, но затем с ними следует обращаться, как с заражённым бельём; продезинфицировать поверхности этих предметов.
7. Удаление отходов:
- жидкости (например, кровь) можно сливать в канализацию или в выгребную яму после дезинфекции;
  - твёрдые отходы, такие как пропитанный кровью перевязочный материал, санитарные подстилки и прокладки, а также плацента или взятие для биопсии образцы различных тканей, должны сжигаться или закапываться с соблюдением мер предосторожности;
  - перевязочный материал со следами крови или контакта со слизистыми перед утилизацией замачивают в 3 % растворе хлорамина на 60 минут.

Нельзя выбрасывать вышеперечисленные материалы на открытые места, к которым имеют доступ дети и животные.

На каждом посту должна быть:

1. Инструкция по неотложным мероприятиям при биологической аварии
2. Аварийная аптечка – необходимо максимальное использование одноразового инструментария, переливание крови и ее компонентов при наличии на этикетке «антител к ВИЧ нет», твердые отходы сжигать или после дезинфекции закапывать.

Строгое соблюдение санэпидрежима во всех подразделениях ЛПУ.

**Задание № 51. ВИЧ- инфекция – этиология, эпидемиология, патогенез.**

**Эталон ответа.**

ВИЧ инфекция - это болезнь, вызываемая вирусом иммунодефицита человека, хроническое заболевание, характеризующееся специфическим поражением иммунной системы, приводящим инфицированного ВИЧ к быстрой гибели.

Возбудители - вирусы иммунодефицита человека 1-го, 2-го типов (ВИЧ-1, ВИЧ-2), относятся к семейству ретровирусов (Retrovirus), подсемейству медленных вирусов (Lentivirus).

Устойчив: к ультрафиолетовому облучению и ионизирующей радиации.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Нестоек: во внешней среде. Инактивируется: при нагревании до 56\* С - в течение 30 мин; при кипячении - в течение 1-5 мин; при резком изменении рН среды (менее 1 и более 13); под воздействием дезинфектантов.

В организме зараженного человека ВИЧ обнаруживается: с наибольшим постоянством и в наибольшем количестве: в крови; цереброспинальной жидкости; лимфоидной ткани; в головном мозге; внутренних органах; сперме; влагалищном секрете; грудном молоке в меньшей концентрации: в слезной жидкости; слюне; секрете потовых желез.

Эпидемиология.

Источник инфекции - зараженный ВИЧ человек, находящийся в любой из стадий болезни.

1. Естественный механизм передачи инфекции: контактный.

Пути передачи: 1) половой; 2) вертикальный - от матери к плоду (ребенку), реализуемый как трансплацентарно, так и интранатально и постнатально (в процессе грудного вскармливания).

2. Искусственный механизм передачи : артифициальный при немедицинских инвазивных процедурах (в/в введения наркотиков, нанесение татуировок, косметических, маникюрных, педикюрных процедур); при инвазивных вмешательствах (при переливании крови или ее компонентов, пересадке органов и тканей, использование донорской спермы, грудного молока от ВИЧ инфицированного донора, а также через медицинский инструментарий, или медицинские изделия контаминированные с ВИЧ при несоблюдении требований санитарных правил).

Патогенез:

В крови внедряется в макрофаги, макроглию и Т- и В-лимфоциты, моноциты, уничтожает способность иммунных телец к распознаванию своих антигенов как чужеродных; заселяет клетку и приступает к репродукции. После выхода размножившегося вируса в кровь, клетка-хозяин погибает, а вирусы внедряются в здоровые макрофаги. Синдром развивается медленно (годами), волнообразно; организм становится беззащитен как по отношению к экзогенной инфекции, так и к бактериям, населяющим органы и ткани в норме (что ведет к развитию оппортунистических инфекций); кроме того, нарушается механизм защиты от размножения дефектных бластоцитов - злокачественных клеток.

**Задание № 52. ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика.**

**Эталон ответа.**

1. Стадия инкубации - от 3 недель до 3 месяцев, в редких случаях - до года или несколько лет. Основанием для диагностики ВИЧ-инфекции является обнаружение вируса (антигенов или частиц ДНК) в сыворотке крови.

2. Стадия первичных проявлений - у 30-50% появляются симптомы острой ВИЧ-инфекции, которая протекает как ОРЗ, краснуха, мононуклеоз. Продолжительность - от нескольких дней до нескольких месяцев (в среднем 2-3 недели).

- А – бессимптомная ВИЧ-инфекция;

- Б – острая ВИЧ-инфекция без вторичных заболеваний, по типу острой лихорадки;

- В – острая ВИЧ-инфекция с вторичными заболеваниями протекает как персистирующая генерализованная лимфоаденопатия, лихорадка, ангина, гепатоспленомегалия.

3. Латентная стадия, продолжающийся несколько лет (от 1 до 8 лет, иногда более). У 50% в течение 8-10 лет, и у 95 % в течение 20 лет после заражения развивается СПИД.

4. Стадия вторичных заболеваний (слабость, повышенная температура, потливость). Различают 3 периода течения:

4А – потеря массы тела не превышает 10%, отмечаются инфекционные (бактериальные, вирусные и грибковые) поражения покровных тканей (кожи и слизистых оболочек). Фаза прогрессирования и фаза ремиссии. Работоспособность снижена.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

4Б – потери в весе более 10% общей массы тела, длительная лихорадка, диарея, не имеющая органической причины, может присоединяться туберкулез легких, инфекционные заболевания рецидивируют и прогрессируют, выявляется локализованная саркома Капоши, волосистая лейкоплакия.

4В – общая кахексия, вторичные инфекции генерализованной формы, кандидоз пищевода, дыхательных путей, пневмоцистная пневмония, туберкулез внелегочных форм, диссеминированная саркома Капоши, неврологические расстройства, развивается иммунодефицит – СПИД.

5. Стадия терминальная.

Диагностика: эпиданамнез, принадлежность к группе риска, клинические данные, лабораторная диагностика:

Метод ИФА (иммуноферментный анализ). Если два положительных результата, кровь исследуют в реакции иммунный блотинг.

Метод иммунного блотинга, принцип которого заключается в выявлении антител к определённым белкам вируса.

При сомнительных результатах и для обследования беременных и детей применяют ПЦР.

Определение «вирусной нагрузки» - количества копий РНК ВИЧ в плазме методом полимерной цепной реакции.

Для выработки антител требуется от 25 дней до трех месяцев – это период окна. Тестирование может дать отрицательный результат.

**Задание № 53.** Особенности течения инфекционного процесса: периоды инфекционных заболеваний.

**Эталон ответа.**

1. Инкубационный период — промежуток времени от момента заражения до появления первых клинических симптомов болезни. Продолжительность его варьирует при различных инфекционных болезнях в пределах от нескольких часов (пищевые токсикоинфекции) до нескольких лет (лепра, прионовые болезни). Однако при каждой инфекции продолжительность этого периода ограничена определенными рамками. В этот период человек никаких жалоб не предъявляет. В этот период возбудитель достигает тропного органа, локализуется, начинает размножаться. На величину максимального инкубационного периода ГСЭН на организованные коллективы накладывает карантин от последнего случая заболевания.

2. Продромальный период – или период предвестников, продолжительность от нескольких часов до нескольких дней. Сопровождается общими проявлениями: недомоганием, часто познабливанием, повышением температуры тела, головной болью, снижением аппетита, нарушением сна, потливостью, мышечными и суставными болями, т.е. неспецифическими признаками болезни, но заподозрить конкретное заболевание по данным симптомам нельзя. Продромальный период наблюдается не при всех инфекционных болезнях.

3. Период развернутых клинических проявлений. В этот период появляются симптомы характерные для данного заболевания, по которым можно заподозрить конкретное заболевание.

4. Период реконвалесценции – выздоровления. Исходы заболевания: выздоровление, переход в хроническую форму, переход в бактерионосительство, летальный исход.

**Задание № 54.** Сибирская язва (кожная форма): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

**Эталон ответа.**



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Сибирская язва является острым, особо опасным инфекционным заболеванием, протекающим с формированием на коже специфических карбункулов, либо в септической форме.

Этиология: *Bacillus anthracis* представляет собой крупную, капсулированную, грамположительную, спорообразующую бактерию палочковидной формы. Споры образует при соприкосновении с кислородом, в таком виде может сохраняться в окружающей среде длительное время (несколько лет в воде, десятилетиями в почве). Сухому жару температурой 140 °С требуется для уничтожения спор бактерий 3 часа, при автоклавировании 110 \*С – 2 часа, дезинфицирующим средствам (1% раствор формалина) – 2 часа.

Вегетативные формы неустойчивы, погибают при кипячении и дезинфицировании. Сибиреязвенная палочка выделяет экзотоксин.

Эпидемиология: источник инфекции: больные животные, бактерионосители. Резервуар возбудителя – почва. Источники выделяют возбудитель - со слюной, калом, мочой, молоком, рвотными массами.

Пути передачи: контактно-бытовой, воздушно-пылевой, трансмиссивный (слепни, комары), пищевой, водный.

Сибирская язва не передается от человека. Чаще всего люди заражаются при контакте с больными животными и переработке туш, изготовлении предметов из животного сырья, кулинарной обработке зараженного мяса. Заболеваемость сибирской язвой подразделяется на профессиональную и бытовую.

Сибирской язвой чаще заражаются мужчины активного возраста, в основном в сельской местности. Возбудитель может быть биологическим оружием.

Патогенез: возбудитель попадает в кожу через микротравмы, при вдыхании пыли, костной муки или с пищей и водой в ЖКТ. Споры в организме превращаются в вегетативные формы, которые, размножаясь, выделяют экзотоксин, развивается отек и некроз тканей. Токсины гематогенно разносятся в различные органы и ткани. Может развиваться септическое течение при любой форме сибирской язвы.

Классификация.

Сибирская язва протекает в двух клинических формах: кожной и генерализованной. Кожная форма, встречающаяся в подавляющем большинстве случаев (95% и более). Генерализованная форма бывает трех видов: легочная, кишечная и септическая.

Клиника.

Инкубационный период 3-5 дней, но может затягиваться и до недели – двух, а также протекать в течение нескольких часов.

Самая распространенная клиническая форма сибирской язвы: кожная или карбункулезная. При этом на коже в месте внедрения возбудителя формируется карбункул, проходя последовательно стадии пятна, папулы, везикулы и язвы. Сначала образуется красное безболезненное пятно, быстро преобразующееся в медно-красную (иногда багровую), приподнятую над поверхностью кожи, папулу. На этом этапе больных обычно беспокоит зуд и некоторое жжение пораженного участка.

Спустя несколько часов папула прогрессирует в наполненную серозной жидкостью везикулу около 2-4 мм в диаметре. Содержимое везикулы вскоре приобретает темный, иногда багрово-фиолетовый, оттенок в результате геморрагии. Вскрываясь (самостоятельно или при расчесывании), везикула образует язву с темно-коричневым дном, приподнятыми краями и отделяемым серозно-геморрагического характера. При типичном течении первичная язва опоясывается новыми везикулами, которые при вскрытии сливаются и увеличивают язвенный дефект.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Спустя несколько дней в центре язвы формируется черный некротический струп, постепенно замещая все ее дно. Карбункул безболезненный, окружен багрово-красным воспалительным валиком, возвышающимся над непораженной кожей. Ткани вокруг карбункула отечны, нередко отек захватывает значительный участок (на лице).

Заболевание с самого начала сопровождается значительной интоксикацией (головная боль, слабость, адинамия, ломота в мышцах, пояснице, возможна боль в животе), лихорадкой. Лимфоузлы увеличены. Через пять-шесть дней температура тела резко снижается, происходит регресс общих и местных клинических проявлений. Струп отторгается спустя 3-4 недели, язва постепенно заживает, оставляя грубый рубец.

Осложнения.

Сибирская язва может осложняться менингитами, менингоэнцефалитами, отеком и набуханием головного мозга, отеком легких, асфиксией, перитонитом, желудочно-кишечными кровотечениями и парезом кишечника. Генерализованные формы: сепсис и инфекционно-токсический шок.

Диагностика эпиданамнез, данные клинической картины.

Специфическая диагностика сибирской язвы включает три этапа: микроскопическое исследование биологических материалов (мокрота, отделяемое кожных элементов, плевральный выпот, кал), выделение культуры путем бакпосева на питательных средах и биопробы на лабораторных животных. В качестве серологических методов диагностики применяют реакцию термореципитации по Асколи (исследование шкур и шерсти животных). Больным производят кожно-аллергическую пробу с антраксином.

Лечение. Госпитализация (если имеет место вспышка, то разворачивается противосибирезвенный госпиталь).

Этиотропное лечение (пенициллин, на 7-8 дней или более, до снятия симптомов интоксикации), доксициклин, левофлоксацин, цiproфлоксацин.

Введение противосибирезвенного иммуноглобулина (вводится подогретым через полчаса после инъекции преднизолона). Дезинтоксикационная терапия – инфузионное введение дезинтоксикационных растворов с преднизолоном. На язвы и карбункулы накладываются асептические повязки. Оперативное удаление карбункулов категорически противопоказано ввиду возможной генерализации инфекции.

Прогноз и профилактика.

Благоприятный прогноз имеют кожные формы сибирской язвы, генерализованные формы нередко заканчиваются летальным исходом. Санитарно-гигиенические мероприятия по профилактике заболеваемости сибирской язвой включают ветеринарные и медико-санитарные меры.

Индивидуальная профилактика заключается в соблюдении санитарно-гигиенических правил при работе с животными, специфической вакцинопрофилактике для лиц с высокими профессиональными рисками заражения. Выявленные очаги подлежат дезинфекции. Экстренная профилактика осуществляется не позднее 5 суток после контакта с подозрительными объектами, представляет собой курс превентивной антибиотикотерапии.

**Задание № 55.** Методы оказания сестринской помощи при вакцинации. Активный искусственный иммунитет: характеристика.

**Эталон ответа.**

Активный искусственный иммунитет возникает в результате профилактических прививок, когда в организм вводится вакцина – или ослабленные возбудители того или иного заболевания («живая» вакцина), или токсины – продукты жизнедеятельности безвредных микроорганизмов. И хотя активный искусственный иммунитет возникает





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

не сразу после введения вакцины (на выработку антител требуется определенное время), он достаточно прочен и сохраняется многие годы, иногда всю жизнь. Чем ближе вакцинный иммунопрепарат к натуральному возбудителю инфекции, тем выше его иммуногенные свойства и прочнее образующийся поствакцинальный иммунитет. В то же время, чем в большей степени очищена вакцина, тем меньше вероятность возникновения нежелательных, побочных реакций на ее введение в организм человека. В качестве примера активного иммунитета можно назвать прививки против полиомиелита, дифтерии, коклюша.

Вакцины готовят из возбудителей и токсинов под действием температуры, формалина, спирта. Они лишаются патогенных свойств, т.е. не могут вызвать заболеваний, но сохраняются их антигенные свойства, поэтому при введении в организм человека иммунная система активно вырабатывает антитела. Вакцины бывают убитые и живые. Выпускаются в жидком и сухом виде. Вакцинация проводится только здоровым людям.

Противопоказания для вакцинации:

- Острые лихорадочные заболевания,
- Хронические заболевания в период обострения,
- Период реконвалесценции,
- Беременность и кормление грудью,
- Аллергические заболевания.

**Задание № 56.** Холера: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

**Эталон ответа.**

Холера – особо опасная инфекция. Это острое инфекционное заболевание из группы карантинных с диарейным синдромом, фекально-оральным механизмом передачи. Характеризуется различной тяжестью клинического течения, нарушением водно-электролитного обмена, обезвоживанием, токсикозом, гастроэнтеритом.

Этиология: возбудитель холерный вибрион: классический и Эль-Тор. Неустойчив во внешней среде, предпочитает щелочную среду: сточные воды от бань, прачечных, парикмахерских. Долго выдерживают замораживание.

Эпидемиология: источник инфекции: больной человек и вибрионоситель. Механизм передачи: фекально-оральный, факторы передачи: пища, вода (особенно опасна), предметы быта, мушиный фактор. Пути передачи: водный, пищевой, контактно-бытовой, мушиный.

Патогенез: Под действием токсина в тонком кишечнике происходит поражение клеточных мембран, повышается проницаемость клеточных мембран, нарушается процесс обратного всасывания. Организм теряет жидкость и соли, нарушается водно-электролитный обмен, развивается обезвоживание организма, сгущение крови, коллапс, ацидоз.

Клиника: инкубационный период 24 часа-5 дней.

Клинические проявления определяются степенью обезвоживания.

Период развернутой клиники: начало острое, внезапное с жидкого стула, обильного, водянистого, типа «рисового отвара», затем присоединяется рвота «фонтаном». Температура нормальная и ниже нормы, боли нет, рвота без тошноты. Выражены симптомы обезвоживания: 1-2-3-4 степени. Грозный симптом обезвоживания: олигурия при третьей степени обезвоживания, анурия – 4 степень обезвоживания, носит название «алгид».

Осложнения: гиповолемический шок, пневмония, ОПН, тромбозы, абсцессы.

Диагностика: эпиданамнез, клинические данные, лабораторная диагностика:

забор рвотных масс и испражнений для бактериологического исследования (на щелочных пептонных средах). Разработаны ускоренные экспресс-методы идентификации возбудителей холеры в течение 6-18 ч – ИФА (ответ через 1,5-2 ч), реакция иммобилизации вибрионов противохолерной сывороткой (специфическая реакция – ответ через 15-20 мин.). Разработаны методы обнаружения холерных вибрионов с помощью ПЦР.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Лечение: госпитализация в холерный госпиталь, оральная и парентеральная регидротационная терапия; тетрациклин 5 дней; симптоматическая терапия.  
Профилактика: изоляция больного, мероприятия в очаге инфекции, санпросвет работа.

**Задание № 57.** Дизентерия: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

**Эталон ответа.**

Шигеллез (бактериальная дизентерия) – инфекционное заболевание, вызываемое шигеллой, с преимущественным поражением толстого кишечника и симптомами интоксикации.

Этиология: возбудитель – шигелла, Г (-)-палочка, устойчива в окружающей среде, выделяет эндотоксин, погибает при кипячении, под действием 1% дезраствора, солнечных лучей. Выделяют 4 типа: Григорьева-Шига ( высоко вирулентен, выделяет эндо- и экзотоксины), Зонне, Флекснера, Бойда.

Эпидемиология: источник инфекции – больной человек, реконвалесцент и бактерионоситель. Механизм передачи инфекции: фекально-оральный, пути передачи: водный, пищевой, контактно-бытовой, мушиный.

Патогенез: Возбудитель, попадая в толстый кишечник, выделяет токсин, который действует на слизистую кишечника, поражая нервный и сосудистый аппарат толстого кишечника, что проявляется двумя синдромами: интоксикацией и поражением слизистой оболочки прямой и сигмовидной кишки в виде воспалительного и язвенного процессов. Развиваются спастические сокращения кишечника.

Клиника: инкубационный период от нескольких часов до 7 дней, начало острое, выделены три синдрома:

1. Болевой – схваткообразные боли в левой подвздошной области, тенезмы, пальпируется спазмированная, болезненная сигмовидная кишка.
2. Интоксикационный синдром: температура 38-39\*С, слабость, головная боль, бессоница.
3. Гемоколитический – стул частный (от 7-10 до 30 раз в сутки), сначала имеет каловый характер, затем в виде «ректального плевка», со слизью и кровью.

Осложнения: ИТШ, хроническая дизентерия, выпадение прямой кишки, перфорация кишечных язв.

Диагностика: эпиданамнез, клиническая картина, лабораторное исследование:

прямые методы: 1) бакисследование кала, 2) кал на копрограмму.

Косвенные: 1) кровь на серологическое исследование с 5-7 дня заболевания, 2) кожно-аллергическая проба с дизентерином.

Инструментальные методы: ректоскопия.

Лечение: госпитализация, тщательный уход за больным, антибактериальная, дезинтоксикационная, симптоматическая терапии, физиотерапия и лечебные клизмы в период реконвалесценции.

Профилактика: изоляция больного, мероприятия в очаге, санпросвета.

**Задание № 58.** Грипп: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

**Эталон ответа.**



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Грипп – это тяжелая вирусная высококонтагиозная инфекция, вызываемая более чем 100 вирусами, воздушно-капельный антропоноз с поражением дыхательных путей, протекающая с явлениями общей интоксикации, умеренными катаральными явлениями, поражением трахеи, бронхов.

Этиология: возбудитель РНК- содержащий вирус, по антигенным свойствам - типы А (1,2), В, С – устойчивы при низких температурах; неустойчив в окружающей среде, погибает УФО, 1% р-р хлорамина. Вирусы развиваются внутри клеток.

Вирус А чаще вызывает средне-тяжелые и тяжелые формы болезни, поражает человека, лошадей, свиней, птиц; изменчив, вызывает частые вспышки и эпидемии. Существует два механизма антигенной изменчивости вируса А: относительно небольшие изменения – антигенный дрейф, сильные изменения – антигенный шифт.

Вирус В – менее изменчив, вызывает локальные вспышки и спорадические случаи, чаще болеют дети.

Эпидемиология: источник инфекции больной человек, механизм передачи – воздушно-капельный, контактно-бытовой.

Патогенез: вирус паразитирует внутриклеточно, поражает эпителий верхних дыхательных путей, размножается в клетке, попадает в кровь, повреждает стенки капилляров, повышает их проницаемость, появляются кровоизлияния; развивается интоксикация.

Клиника: инкубационный период от нескольких часов до 2 суток. Начинается остро с резкого подъема температуры до высоких цифр, интоксикационный синдром выходит на первый план (головная боль в области лба, в глазных яблоках), затем со 2-го дня присоединяется катаральный синдром: першение в горле, сухой болезненный кашель, насморк. В тяжелых случаях: судороги, носовые кровотечения, нейротоксикоз, отек легких и мозга).

Осложнения: пневмония, отит, синуситы, менингоэнцефалит, отек легких, отек мозга, ИТШ.

Диагностика: эпиданамнез, данные клинической картины, лабораторная диагностика: клинический анализ крови, вирусологический метод - смыв из зева и носа на вирусы (вирус развивается на курином эмбрионе, результат через 1-2 дня), иммунофлюоресцентный – исследуют мазки крови (определяют комплекс антиген – антитело, результат через 3-5 ч), кровь на парные сыворотки (РНГА), ИФА.

Лечение: госпитализация, индивидуальный пост при тяжелых случаях, тщательный уход за больным, противовирусные средства, дезинтоксикационная (оральная и парентеральная регидратация под контролем диуреза) и симптоматическая терапия.

Профилактика: изоляция больного, карантин в организованных учреждениях, вакцинация, согласно Национального календаря прививок и по эпид. показаниям.

**Задание № 59.** Сальмонеллез: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

**Эталон ответа.**

Сальмонеллез – острое инфекционное зооантропонозное заболевание с преимущественным поражением органов пищеварения, с различными клиническими проявлениями от септических форм до бессимптомного бактерионосительства.

Этиология: возбудитель – сальмонелла, устойчива во внешней среде, во льду сохраняется до 1 года, в мясе размножается, выделяет эндотоксин, погибает при кипячении, действии 1% раствора хлорамина.

Эпидемиология: источник инфекции: больной человек, бактерионоситель, животные, грызуны, птицы.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Механизм передачи: фекально-оральный, пути передачи: пищевой, контактно-бытовой, водный, факторы передачи: мясо, яйца, вода, грязные руки и предметы обихода.

Патогенез: основные факторы патогенности: энтеротоксин и эндотоксин. Токсины действуют на слизистую оболочку тонкого кишечника, повышается проницаемость сосудов, нарушается терморегуляция, нарушается процесс обратного всасывания, появляется диарея, рвота, развивается обезвоживание, вплоть до олигурии, азотемии. Нарушается водно-солевой обмен, снижается АД. При генерализованной форме развивается ИТШ.

Классификация: гастритическая, гастроэнтеритическая, гастроэнтероколитическая формы, генерализованная форма.

Клиника: инкубационный период: от нескольких часов до 6 суток. Период разгара: острое начало, выражен синдром интоксикации, болевой синдром (схваткообразные боли в животе), диспепсический синдром (многократная рвота, тошнота, стул в виде «болотной тины»).

Осложнения: ИТШ, гиповолемический шок, коллапс, острая почечная недостаточность, абсцессы.

Диагностика. Эпиданамнез, клиническая картина, лабораторное исследование: прямые методы: 1) бакисследование кала, рвотных масс, промывных вод желудка, 2) кровь на гемокультуру (при генерализованной форме); косвенные: с 5-6 дня заболевания кровь на серологическое исследование.

Лечение: промывание желудка, кишечника. Дезинтоксикационная (оральная и парентеральная регидратация), антибактериальная, симптоматическая терапия.

Профилактика: изоляция больного, мероприятия в очаге, санпросвет работа с населением, ветеринарный надзор за животными.

**Задание № 60.** Брюшной тиф: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

**Эталон ответа.**

Брюшной тиф — острая антропонозная инфекционная болезнь с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя, которая характеризуется бактериемией, поражением (лимфатического аппарата тонкой кишки; циклическим течением, лихорадкой, интоксикацией, розеолезной сыпью и гепатолиенальным синдромом.

Этиология. Возбудитель — сальмонелла (*S.typhi*, серогруппы D) — мелкая грамотрицательная палочка, подвижная благодаря наличию большого количества жгутиков, хорошо растет на питательных средах, особенно содержащих желчь, оптимум роста 35—37 °С. Устойчива в окружающей среде. В пресной воде сохраняется до 1 мес, на овощах и фруктах — до 10 дней, в молоке и молочных продуктах способна размножаться. Имеет сложную антигенную структуру. Наиболее важные антигены: жгутиковый и соматический.

Эпидемиология. Источник инфекции — человек (больной, бактерионоситель, реконвалесцент).

Механизм передачи — фекально-оральный, пути передачи — водный (вода), пищевой (молоко, молочные и мясные продукты, овощи и др.), бытовой (грязные руки, бытовые предметы). Восприимчивость человека высокая, перенесенное заболевание формирует длительный иммунитет. Имеется выраженная сезонность с максимумом заболеваемости в летне-осенний период.

Патогенез. Возбудитель проникает с пищей и водой в желудок, частично бактерии отмирают, преодолевают желудочный барьер и падают в тонкую кишку. В тонкой кишке возбудитель размножается, проникает через лимфатические образования (пейеровы



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

бляшки) — по лимфатическим сосудам в лимфатические узлы. В лимфатических узлах развивается воспалительная реакция, происходит накопление микробной массы. В конце инкубационного периода возбудитель преодолевает лимфатический барьер и попадает в кровоток, развивается бактериемия. В кровотоке возбудитель частично отмирает. При этом освобождается эндотоксин. Развивается токсикоз. На слизистой кишечника образование эрозий и язв (4 стадии).

Клиника: инкубационный период от 3 до 25 дня, продромальный период начинается со ступенеобразного подъема температуры и явлений интоксикации. В период разгара отмечаются симптомы: температура постоянного характера, относительная брадикардия, язык обложен коричневым налетом с отпечатками зубов по бокам, гепатоспленомегалия, положительный симптом Падалки (укорочение перкуторного звука), стул задержан, или понос в виде «горохового пюре» 2-4 раза в сутки. Розеолезная сыпь на груди и животе появляется на 8-10 день болезни, тифозный статус: бессоница, температура 40-41\*С, галлюцинация, бред, потеря сознания.

Осложнения:

Специфические: кишечное кровотечение ( в конце 2-3-й недели болезни), прободная язва кишечника (на 2-3 недели заболевания), ИТШ;

Неспецифические: коллапс, миокардит, пневмония.

Диагностика:

Эпиданамнез, клиническая картина, лабораторное исследование:

Прямые методы: 1) бакисследование кала, 2) бакисследование мочи, 3) кровь на гемокультуру;) дуоденальное зондирование (посев 2-3 порции желчи).

Косвенные методы: кровь на серологические реакции (реакция агглютинации Видаля), ИФА.

Лечение: госпитализация, в тяжелых случаях при тифозном статусе – индивидуальный пост. Постельный режим до 10 дня нормализации температуры, тщательный уход за больным. Антибактериальная, дезинтоксикационная, симптоматическая терапии.

Профилактика: изоляция больного, мероприятия в очаге, санпросветработа с населением, вакцинация по эпидпоказаниям.

**Задание № 61.** Сестринская помощь при бронхите: определение, причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Острый бронхит - воспаление бронхов - заболевание, которое по частоте занимает первое место среди заболеваний органов дыхания.

Причинами являются: вирусная (грипп, парагрипп, аденовирусы) и бактериальная инфекция.

Способствующие факторы: охлаждение организма, острые инфекционные болезни верхних дыхательных путей, курение, алкоголь.

Клиническая картина, симптомы общей интоксикации и симптомы поражения бронхов.

Лечение и диагностика:

При сухом мучительном кашле в начале заболевания назначают противокашлевые успокаивающие средства; кодеин, дионин (по 0,015 г 3-4 раза в день);

Для разжижения слизистого вязкого содержимого бронхов можно использовать паровые ингаляции отваров трав: зверобоя, цветов ромашки, листьев эвкалипта и эфирных масел показан постельный режим (постельный режим необходим при всяком лихорадочном состоянии).



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Задание № 62.** Сестринская помощь при пневмонии: определение, причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Пневмония — острое инфекционно-воспалительное заболевание легких с вовлечением всех структурных элементов легочной ткани с обязательным поражением альвеол и развитием в них воспалительной экссудации.

Причины: возбудителем является пневмококк (Френкеля - Вексельбаума), или другая бактериальная флора: палочка Фридендера.

Способствующие факторы: Сердечная недостаточность с нарушением кровообращения в малом круге, острые и хронические заболевания верхних дыхательных путей.

Клиническая картина: потрясающий озноб, сильная головная боль, повышение температуры тела до 39-40°C.

Лечение и диагностика. Строгий постельный режим. Помещение, где находится больной, должно проветриваться и быть теплым. бензилпенициллин препарат вводят в/м в суточной дозе 2 000 000 - 3 000 000 ЕД в 4-6 приемов. Эффективны полусинтетические пенициллины: ампициллин, оксациллин, ампиокс. При непереносимости пенициллина назначаются препараты из группы цефалоспоринов (кефазол, цефопин и пр. по 2 г в сутки в 2 приема).

**Задание № 63.** Сестринская помощь при бронхиальной астме: определение, причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Бронхиальная астма - заболевание легких, проявляющееся периодически повторяющимися приступами удушья с затрудненным выдохом, развивающимся в результате нарушения бронхиальной проходимости, в основе которой лежат бронхоспазм, отек слизистой оболочки бронхов и повышенное образование слизи.

Причины: бытовые аллергены, продукты употребляемые в пищу, лекарственные вещества, продукты химического производства.

Способствующие факторы: наследственная предрасположенность.

Симптоматика: приступы удушья.

Заболевание начинается чаще всего спустя 2 недели после перенесенной ангины (обострения хронического тонзиллита, острой респираторной инфекции). Эти же болезни в дальнейшем могут иметь значение при обострениях (рецидивах) ревматизма. На фоне общего недомогания повышается температура тела (чаще до субфебрильных цифр), возможны боли в крупных суставах при движении, суставы нередко увеличиваются в объеме, кожа над ними краснеет

Лечение и уход: необходимо устранить контакт с аллергеном, купированию приступа и терапии в межприступный период. Большинство больных пользуются карманными ингаляторами симпатомиметиков (астмопент, сальбутамол, беротек) или, реже, холинолитиков (атровент).

**Задание № 64.** Сестринская помощь при ревматизме: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Ревматизм - инфекционно-аллергическое заболевание, поражающее соединительную ткань сердечно-сосудистой системы (эндокард, миокард, реже перикард) и крупных суставов.

Причины: гемолитический стрептококк группы А.

Классификация ревматизма по Нестерову.

Клинические формы ревматизма:

1. Ревмокардит.
2. Ревматический полиартрит.
3. Хорея.
4. Кожная норма (узелковая эритема).

Способствующие факторы: переохлаждение, неблагоприятные социальные условия, микроклиматические факторы (работа в сыром холодном помещении).

Лечение: подлежат госпитализации. Палата, где находится больной, должна быть достаточно теплой, проветривание обязательно. Для борьбы с инфекцией назначают двухнедельный курс антибиотиков (чаще всего из группы пенициллина): например, внутримышечно пенициллин 2 000 000-4 000 000 ЕД/сут, ампициллина 2,0 г, оксациллина 2,0-3,0 г.

**Задание № 65.** Сестринская помощь при пороке сердца: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Порок сердца - это заболевания сердца, которых является анатомические изменение клапанного аппарата сердца или крупных сосудов Причины: пороки развиваются вследствие ревматизма, следующая по частоте причина - инфекционный эндокардит.

Симптоматика: При снижении сократительной функции сердца порок становится декомпенсированным и появляются жалобы на одышку, сердцебиение, В случае прогрессирования нарушений кровообращения появляются отеки, цианоз, резко снижается переносимость физических нагрузок. Одышка отмечается постоянно и резко усиливается при незначительных физических усилиях (при повороте в постели, вставании), после приема пищи и пр.

Лечение: больной с пороком сердца не должен заниматься тяжелым физическим трудом и тяжелыми видами спорта и участвовать в спортивных соревнованиях. Спать надо не менее 8 ч в сутки, что также снижает нагрузку на сердце, пищу принимать не реже 3 раз в сутки, так как обильная еда приводит к увеличению нагрузки на сердечно-сосудистую систему, суточное количество соли не должно превышать 5 г.

**Задание № 66.** Сестринская помощь при гипертонической болезни: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Гипертоническая болезнь - первичная эссенциальная гипертензия — заболевание, характеризующееся снижением адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы, нарушением механизмов, регулирующих гемодинамику без какой-либо известной причины.

Вторичная, или симптоматическая, артериальная гипертензия является симптомом группы заболеваний: сердечно-сосудистых (аортальный порок сердца), эндокринных (диффузный токсический зоб), почечных (гломеруло-нефрит) и др.

Причины и способствующие факторы: наследственность, эмоциональные перегрузки, стрессовые ситуации, эндокринные факторы, ожирение, употребление алкоголя, курение.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Лечение I стадии ГБ проводится, как правило, немедикаментозными методами, которые могут применяться на любой стадии болезни. гипонатриевая диета, нормализуется масса тела (разгрузочные диеты), ограничение приема алкоголя, отказ от курения, постоянные физические нагрузки применение 4 групп препараты : Бета-адреноблокаторы (пропранолол, атенолол), диуретики (гипотиазид, индапамид, урегит, верошпирон, арифон), антагонисты кальция (нифедипин, адалат, верапамил, амлодипин и др.) ингибиторы АПФ (каптоприл, эналаприл, сандолрил и др.).

**Задание № 67.** Сестринская помощь при атеросклерозе: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Атеросклероз — хроническое заболевание преимущественно артерий эластического или мышечно-эластического типа.

Этиология. Различают необратимые и обратимые факторы риска.

*Необратимые:* возраст (40—50 лет и старше), мужской пол, генетическая предрасположенность к атеросклерозу. *Обратимые:* курение, артериальная гипертензия (более 140/90). *Потенциальные или частично обратимые:* гиперхолестеринемия, гипергликемия (сахарный диабет). Другие возможные факторы: гиподинамия, психический и эмоциональный стрессы

Клиническая картина. Различают начальный период течения атеросклероза и период клинических проявлений, который разделяется на три стадии: ишемическую, тромбонекротическую и склеротическую.

Диагностика. *БАК:* повышенное содержание в крови холестерина, триглицеридов. *Рентгенологическое исследование* — уплотнение, удлинение, расширение дуги, грудного и брюшного отделов аорты. *Ангиография периферических артерий* — сужение просвета артерий.

Лечение. Основой лечения является диета, при которой строго дозируется, количество потребляемых жиров, углеводов, холестерина. Показано снижение в пище содержания насыщенных жирных кислот, увеличение количества витаминов. Если диетические мероприятия малоэффективны, то показано применение гиполлипдемических, антиоксидантных, антиагрегантных лекарственных препаратов

**Задание № 68.** Сестринская помощь при остром инфаркте миокарда: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Острый инфаркт миокарда (ИМ) — заболевание, которое обуславливается развитием одного или нескольких очагов ишемического некроза в сердечной мышце в результате нарушения коронарного кровообращения, возникающего вследствие сужения сосудов атеросклеротической бляшкой или тромбоза коронарной артерии.

Этиология. В 95% этиологическим фактором ИМ является атеросклероз коронарных артерий, в развитии которого играют роль факторы риска ИБС (пол, возраст, артериальная гипертензия, Сахарный диабет, ожирение, курение, гиподинамия и др.). Реже причиной может быть спазм коронарных артерий без признаков атеросклероза или воспалительные изменения коронарных сосудов ревматической этиологии, сосудистые поражения.

Клиническая картина: внезапно возникающая резкая боль в области сердца или за грудиной, которая может иррадиировать в левое плечо, левую лопатку.

Лечение. На догоспитальном этапе важно провести неотложные и реанимационные мероприятия, купировать боль, ликвидировать тяжелые нарушения ритма, острой недостаточности кровообращения, правильно транспортировать пациента в стационар. На догоспитальном этапе проводится борьба с шоком, аритмиями и начинается





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

психологическая подготовка пациента к уверенности в благоприятном исходе при соблюдении всех назначений, особенно по режиму. На госпитальном этапе продолжается борьба за сохранение жизни, раннее расширение двигательного режима в соответствии с общим состоянием пациента

**Задание № 69.** Сестринская помощь при хронической сердечной недостаточности: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Недостаточность кровообращения - это неспособность аппарата кровообращения (сердечно-сосудистой системы) выполнять свою основную функцию.

Причины, ведущие к нарушению сократительной функции сердца, самые разнообразные: поражение мышцы сердца при миокардитах, диффузный атеросклеротический и постинфарктный атеросклероз, пороки сердца перикардиты.

Лечение и уход. К общим мероприятиям относятся ограничения физической нагрузки и соблюдение диеты.

Медикаментозная терапия - направлена на усиление сократительной функции и удаление из организма избыточного количества воды и ионов Na<sup>+</sup>. Для усиления сократительной функции сердца *назначают сердечной гликозы (препараты наперстянки строфантин коргликон)* Строфантин и коргликон внутривенно лишь в случаях обострения ХНК, когда эффект надо получить немедленно. В остальных случаях лучше проводить лечение *препаратами наперстянки (изоланид депоксин)* назначая их внутрь.

**Задание № 70.** Сестринская помощь при хроническом гастрите: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Хронический гастрит — хроническое воспаление слизистой оболочки желудка с перестройкой ее структуры и прогрессирующей атрофией, нарушениями моторной, секреторной и инкреторной функций.

Этиология и патогенез. Различают экзогенные и эндогенные факторы.

Экзогенные факторы: нарушения режима и качества питания; злоупотребления алкогольными напитками, табакокурением; длительный прием лекарств, раздражающе влияющих на слизистую оболочку желудка (глюкокортикоиды, ацетилсалициловая кислота и др.); профессиональные вредности; инфицирование пилорическими хеликобактериями; нервно-психические стрессы; повторные острые гастриты; аллергия на отдельные продукты и др.

Эндогенные факторы: воспалительные заболевания органов брюшной полости; хронические инфекции в носоглотке, инфицирование пилорической хеликобактерией (НР); эндокринные заболевания; заболевания, при которых развивается тканевая гипоксия (ХСН, ХПН, хронические заболевания легких); аутоинтоксикации; генетический и аллергический факторы.

*Клиническая картина.* Хронический гастрит — постепенно прогрессирующее заболевание.

Лечение при хроническом гастрите должно быть комплексным и дифференцированным. Начинают лечение с нормализации режима труда и быта.

Медикаментозное лечение гастритов, ассоциированных с *НР*. Назначают семидневные курсы лечения: ранитидик + кларитромицин + метронидазол (трихопол) или -- омеп-разол + кларитромицин + трихопол, или — фамотидин + де-нол + тетрациклин и др

**Задание № 71.** Сестринская помощь при язвенной болезни желудка и 12- перстной кишки: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Язвенная болезнь — хроническое, рецидивирующее заболевание, в основе которого лежит воспаление слизистой оболочки желудка и 12-перстной кишки и образование язв, в большинстве случаев вызванных хеликобактерией пилорической.

Этиология и патогенез. высокая протеолитическая активность желудочного сока, низкая устойчивость слизистого барьера внутренней стенки желудка к переваривающему действию желудочного сока

Симптомы язвенной болезни многообразны. В типичных случаях *боль* является основным симптомом. Она локализуется в эпигастрии или правом подреберье (пилоро- дуоденальная зона), характеризуется периодичностью (связь с приемом пищи), может возникать рано (1—1,5 ч после еды) или поздно (2—3 ч) в зависимости от локализации язвы. Поздние боли стихают после приема пищи (стакан молока, сухарь). Усиливаются боли во второй половине дня и в осенне-зимние и весенние месяцы {сезонность боли}.

Способствующие факторы: наследственная склонность, наличие O (I) группы крови, генетически обусловленное увеличение обкладочных клеток и гиперпродукция соляной кислоты.

Клиническая картина. В большинстве случаев клинические особенности язвенной болезни весьма характерны. .

Лечение язвенной болезни строится прежде всего на рациональной организации труда и быта пациента. Назначают лекарственные схемы при ЯБ, ассоциированной с НР.

*Семидневные схемы.*

- № 1: омепразол 20 мг — 2 р в д. + кларитромицин 250 мг — 2 р в д. + метронидазол (трихопол) 500 мг — 2 р в д.
- № 2: омепразол + амоксициллин + метронидазол
- № 3: ранитидин + кларитромицин + метронидазол

Есть 10-дневные схемы. После окончания комбинированной терапии продолжают лечение еще в течение 5 недель ранитидином или фа- мотидином 1 раз вечером

**Задание № 72.** Сестринская помощь при хроническом холецистите: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Холецистит — воспалительное заболевание желчного пузыря. Он бывает бескаменным (некалькулезный) и калькулезным (воспалительный процесс в желчном пузыре сочетается с образованием желчных камней — конкрементов).

Причины: Различные кишечные инфекции: брюшной тиф, дизентерия — способствуют воспалению желчного пузыря.

Симптомы. Боль в области правого подреберья, — иногда — в эпигастриальной области.

Диагностика. Дуоденальное зондирование — в порции В: скопления лейкоцитов, хлопья и слизь, цилиндрический эпителий, кристаллы холестерина и кальция билирубината (при калькулезном холецистите). УЗИ, ОАК, БАК.

Лечение. Бескаменный холецистит лечится амбулаторно. В качестве противобактериальной терапии применяют антибиотики широкого спектра действия: доксициклин, эритромицин, цефалоспорины.

**Задание № 73.** Сестринская помощь при желчекаменной болезни: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) — обменное заболевание гепатобилиарной системы, характеризующееся образованием желчных камней в желчном пузыре (холецистолитиаз), в общем желчном протоке (холедохолитиаз), в печеночных желчных протоках (внутрипеченочный холелитиаз).



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Этиология: хронический холецистит, холангит, а также нарушения обмена веществ и застой желчи. Имеет значение превышение нормальной концентрации в желчи холестерина или билирубина. Способствуют камнеобразованию ожирение, сахарный диабет, подагра, нарушения питания — избыточное употребление пищи, богатой холестерином (мясо, рыба, яйца, масло), витамином А.

Способствующие факторы: беременность, нерегулярное питание, ожирение, сальмонеллез, малярия в анамнезе, вирусный гепатит, сахарный диабет.

Диагностика. *Рентгенологические методы, компьютерная томография, дуоденальное зондирование*.

Лечение. Помощь при приступе — атропина сульфат 1 мл 0,1% раствора п/к, 2 мл 2% раствора папаверина гидрохлорид в/м, при неэффективности — 2 мл 50% раствора анальгина, 5 мл баралгина в/м или в/в. При некупирующихся болях — 2% раствор промедола 2 мл в/в.

**Задание № 74.** Сестринская помощь при хроническом гепатите печени: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Хронический гепатит (ХГ) — полиэтиологический диффузный воспалительный процесс в печени, продолжающийся более шести месяцев и не сопровождающийся нарушением дольковой структуры.

Причины: лекарственные интоксикации (лекарственно индуцированный гепатит), алкоголизм, инфицирование гепатитом D, C.

Клиническая картина ХГ. Клиническая картина имеет свои особенности в зависимости от инфицированности тем или иным вирусом.

Этиология и патогенез: перенесенный острый вирусный гепатит. Доказанным является переход в хроническую форму острого гепатита, вызванного вирусами В, С, Д.

Лечение. Назначается диета № 5. Питание должно быть дробным — 4—6 раз в сутки. Из рациона исключаются жирные сорта мяса, рыбы, жареные блюда, острые закуски, соленые и копченые продукты, изделия из гуся, утки, баранины, бобовые, шпинат, щавель, фрукты, крепкий кофе, какао.

**Задание № 75.** Сестринская помощь при хроническом циррозе печени: причины, клинические проявления, определение, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Цирроз печени (ЦП) — заболевание печени с хроническим течением, характеризующееся дистрофией и некрозом печеночной паренхимы, сопровождающееся диффузным разрастанием соединительной ткани, диффузной перестройкой дольчатой структуры и сосудистой системы печени и развитием в последующем печеночной недостаточности и портальной гипертензии.

Причины: вирусный, алкогольный, аутоиммунный, токсический, генетический, кардиальный, вследствие холестаза, криптогенный.

Клиническая картина зависит от вида цирроза, стадии болезни (компенсированная или декомпенсированная) и степени активности патологического процесса в печени.

Диагностика. При исследованиях крови обычно выявляют анемию, лейкопению, тромбоцитопению и увеличение СОЭ. Особенно тяжелые гипохромные анемии наблюдаются после кровотечений.

Лечение: состоит в предупреждении дальнейших повреждений печени, калорийном, полноценном диетическом питании с достаточным содержанием в пище белка и витаминов, установлении четкого пяти разового питания в течение дня (диета № 5). Исключаются



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

алкогольные напитки. Необходимо уделять внимание правильной организации режима труда.

**Задание № 76.** Сестринская помощь при хроническом гломерулонефрите: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Хронический гломерулонефрит – хроническое прогрессирующее воспаление тканей почек, которое, впоследствии, приводит к хронической почечной недостаточности.

Причины: ОГН плохо леченый, способствующие факторы очаги инфекции, переохлаждение, ангина.

Клинические проявления: постоянная жажда, повышенное АД, изменение цвета мочи. Изменение количества выделяемой мочи в сутки.

Диагностика: ОАМ, проба мочи по Зимницкому, БАК, УЗИ почек.

Лечение: Диета № 7, снижение употребляемой жидкости, госпитализация, постельный режим, мочегонные препараты, антибиотики, антикоагулянты и антиагреганты.

Профилактика: здоровый образ жизни, закаливание, правильное питание.

**Задание № 77.** Сестринская помощь при хроническом пиелонефрите: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Хронический пиелонефрит – хронический неспецифический бактериальный процесс, протекающий преимущественно с вовлечением интерстициальной ткани почек и чашечно-лоханочных комплексов.

Причины: Стафилококки, стрептококки, энтерококки, протеи, синегнойная палочка.

Клинические проявления:

1. Латентная форма – общее недомогание, быстрая утомляемость.

2. Рецидивирующий вариант – протекает волнообразно, с периодической активизацией и затихание воспаления. Тяжесть и ноющая боль в пояснице.

3. Гипертоническая форма – артериальная гипертензия, головокружение, гипертонические кризисы, нарушение сна.

4. Анемический вариант – гипертонический синдром не выражен, мочевого – непостоянный и скудный.

Диагностика: ОАМ по Аддиса - Каковского, УЗИ почек, бактериологический посев.

Лечение: пациентам с хроническим пиелонефритом показано соблюдение щадящего режима с исключением факторов, провоцирующих обострение (переохлаждение, простуды). Необходима адекватная терапия всех интеркуррентных заболеваний, периодический контроль мочи, динамическое наблюдение уролога (нефролога).

**Задание № 78.** Сестринская помощь при мочекаменной болезни: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Мочекаменная болезнь – формирование камней в различных отделах мочевыводящей системы, чаще всего – в почках и мочевом пузыре.

Причины: малоподвижный образ жизни, обезвоживание.

Клинические проявления: боли, которые могут быть острыми или тупыми, интермиттирующей или постоянной. Локализация зависит от местоположения и размеров камня, первым проявлением становится почечная колика.

Диагностика: Рентген исследование, экскреторная урография, УЗИ почек, мочевого пузыря.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Лечение: удаление камней хирургическим способом. Исключение – камни образованные производными мочевой кислоты, для исключения рецидива, необходимо осуществлять профилактический мероприятия. Пациентам показана комплексная регуляция обменных нарушений, диетотерапия, ЛФК, траволечение.

**Задание № 79.** Сестринская помощь при хронической почечной недостаточности: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Хроническая почечная недостаточность – постепенное угасание почечных функций, обусловленное гибелью нефронов вследствие хронического заболевания почек.

Причины: хронические гломерулонефрит и пиелонефрит, мочекаменная болезнь, опухоли мочевыделительной системы, сахарный диабет, наследственные болезни.

Клинические проявления: азотемия, повышенное артериальное давление, электролитные нарушения (снижение кальция и натрия, увеличение магния и калия), ацидоз, анемия (вследствие нарушения выработки почками эритропоэтина).

Формы: 1. Латентная стадия: пациент не предъявляет жалоб.

2. Интермиттирующая стадия: общая слабость, быстрая утомляемость, кожа становится сухой, шелушащейся.

3. Терминальная стадия: заторможенность, неадекватное поведение.

Диагностика: ОАМ по Зимницкому, УЗИ почек, БАК, ОАК.

Лечение: Лечение основано на терапии основного заболевания, симптоматическом лечении и повторных курсах экстракорпоральной гемокоррекции.

**Задание № 80.** Сестринская помощь при диффузно токсическом зобе: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Диффузно токсический зоб – аутоиммунное заболевание, обусловленное избыточной секрецией тиреоидных гормонов диффузной тканью щитовидной железы, которое приводит к отравлению этими гормонами - тиреотоксикозу

Причины: Наследственное аутоиммунное заболевание, провоцирующие факторы: психические травмы, инфекционно – воспалительные заболевания, черепно – мозговые травмы, заболевание носоглотки.

Клинические проявления: Сердечные – аритмия, повышенное пульсовое давление. Эндокринные – похудение, потеря не смотря на повышенный аппетит, повышенный основной обмен.

Неврологические – тремор, слабость, головная боль беспокойство, тревога и т.д.

Диагностика: ОАК, БАК, ЭКГ.

Лечение: Радиойодтерапия, препараты мерказолил (30-40мг/сутки) и митилтиоурацил, хирургическое лечение – показания: аллергические реакции, стойкое снижение лейкоцитов, большие размеры зоба.

**Задание № 81.** Сестринская помощь при гипотиреозе: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Гипотиреоз – заболевание, обусловленное содержанием в организме гормонов щитовидной железы.

Различают первичный и вторичный.

Первичный – обусловлен патологией самой щитовидной железы, вследствие которой снижается продукция гормонов.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Вторичный – связан с нарушением работы гипофиза или гипоталамуса.  
Причины: первичный – врожденная гипоплазия, перенесенные операции на щитовидной железе, воздействие некоторых лекарств.  
вторичный – при воспалении, опухоли, кровоизлияние.  
Клинические проявления: Отечность, прибавка в весе, вялость, сонливость, сухость кожи, выпадение волос, запоры.  
Диагностика: Исследование крови на гормоны щитовидной железы, БАК, УЗИ.  
Лечение: Заместительная терапия гормонами щитовидной железы. Дозировка подбирается индивидуально.

**Задание № 82.** Сестринская помощь при сахарном диабете: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Сахарный диабет – хроническое заболевание, которое развивается вследствие абсолютной или относительной недостаточности гормона поджелудочной железы инсулина.

Причины: СД делят на два вида 1 и 2 типа. СД 1 типа – инсулинозависимый, он связан с поражением поджелудочной железы, абсолютной недостаточностью собственного инсулина и требует введение инсулина.

СД 2 типа – инсулинонезависимый, возникает в связи с относительной недостаточностью инсулина.

Клиническая картина: К основным проявлениям СД относятся: гипергликемия, глюкозурия, полиурия, полидипсия.

Жалобы: быстрая потеря веса, часто при хорошем аппетите, ощущение слабости или усталости, неясность зрения, головокружение.

Диагностика: ОАК- анемия (при ХПН, диарее). ОАМ- высокая плотность мочи ( более 1,040) , глюкозурия, ацетон при кетоацидозе. БАК- гипергликемия, проведение нагрузочного теста (теста толерантности к глюкозе).

Лечение: Основным принципом пациентов с СД яв-ся компенсация нарушенного обмена веществ, что задерживает развитие диабетических ангиопатий. Назначает лечение эндокринолог.

**Задание № 83.** Сестринская помощь при анемии: железодефицитная анемия: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Анемия железодефицитная – синдром, обусловленный недостатком железа и приводящий к нарушению гемоглобинопоэза и тканевой гипоксии.

Причины: обильные менструации, дисфункциональными маточными кровотечениями, ЖКК из эрозий слизистой желудка и кишечника, анальных трещин и др.

Клинические проявления: бледная, с алебастровым оттенком кожа, отежные “мешки” под глазами, утомляемость, нарушение вкуса.

Диагностика: При аускультации сердца – тахикардия, глухость тонов, иногда аритмия, ОАК, БАК –в пользу железодефицита свидетельствует снижение гемоглобина.

Лечение: Коррекция питания, восполнение железа в организме. Этиотропное лечение назначается – гастроэнтерологами, гинекологами и др. Патогенетическое – гематологами.

**Задание № 84.** Сестринская помощь при В-12 дефицитной анемии: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Эталон ответа.**

В-12 дефицитная анемия – заболевание, обусловленное нарушением кроветворения вследствие дефицита в организме вит. В-12.

Причины: нарушения всасывания витамина В-12 поступившего с пищей, в кровь, структурные изменения тонкого кишечника, недостаток вит. В-12 в пище.

Клинические проявления: Слабость, головокружение, шум в ушах.

Диагностика: ОАК при В-12 дефицитной анемии определяется снижение эритроцитов, ОАМ (для выявления сопутствующих заболеваний), БАК.

Лечение: Восполнение дефицита вит. В-12 (в/м 200-500мкг/сутки с последующим снижением дозы), быстрое восполнение количества эритроцитов.

Угрозой для жизни являются два состояния: 1.анемическая кома(утрата сознания с отсутствием реакции на внешние раздражители вследствие недостаточного поступления кислорода к ГМ в результате значительного или быстро развившего снижения количества эритроцитов).

2. тяжелая степень анемии (уровень гемоглобина ниже 70 г/л, то есть граммов гемоглобина на 1л крови).

**Задание № 85.** Сестринская помощь при лейкозе: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Лейкоз – группа злокачественных опухолей, возникающих из клеток крови и поражающих костный мозг.

Причины: 1. инфекционно-вирусное поражение организма, в ходе которых, под воздействием вируса, здоровая клетка может преобразоваться в атипичную. 2. Наследственность. 3. Воздействие химических соединений(бытовая химия, синтетические вещества и т.д.). 4. Прямое лучевое воздействие.

Симптомы: снижение гемоглобина, анемия, слабость, боли в суставах и костях, патологическое увеличение печени, селезенки и др., снижение иммунитета.

Диагностика: ОАК, БАК, исследование костного мозга, специальное иммунологическое исследование, цитогенетическое, а также молекулярно- генетическое исследование, позволяющее определить стадию заболевания.

Лечение: комплексная терапия в от типа лейкоза, тактика лечения может видоизменяться, химиотерапия, также применяют противоопухолевые препараты (преднизалон, Допан).

**Задание № 86.** Сестринская помощь при острой сердечной недостаточности: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Отравление - расстройство жизнедеятельности организма, возникшее вследствие попадания в организм яда или токсина, а также действие, вызвавшее такое заболевание(убийство, самоубийство.)

Причины: отравление ядовитыми, несъедобными веществами, медикаменты, алкоголь и суррогаты, окись углерода.

Симптомы: Разные группы отравления медикаментами:

Нестероидные противовоспалительные препараты – диарея, рвота, резкие боли в брюшной полости.

потеря сознания.

Сердечные гликозиды – аритмия, бред,

спутанность сознания.

Антидепрессанты – расстройство зрения, понижение АД,

препараты – вялость, сонливость, покраснение кожи, сухость во рту, учащенное дыхание и пульс и др.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Диагностика: 1. Методы клинической диагностики, основанные на данных анамнеза, клиническая картина. 2. Результаты токсикологической диагностики. 3. Патоморфологическую диагностику.

Лечение: стимуляция естественной детоксикации, искусственной детоксикации, антидотную и симптоматическую терапию.

**Задание № 87.** Сестринская помощь при острой сердечной недостаточности: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Острая сердечная недостаточность – внезапно развившееся снижение эффективной сократительной функции сердца, приводящее к нарушениям внутрисердечного и легочного кровообращения и перегрузке сердца.

Причины: Острый инфаркт миокарда, миокардит, нарушение целостности клапанов или камер сердца, тахи- или брадиаритмии.

Симптомы: признаки правожелудочковой недостаточности(набухание шейных вен, увеличение печени и др.), признаки левожелудочковой недостаточности(одышка разной выраженности вплоть до удушья, выделение пены изо рта и носа).

Диагностика: ЭКГ выявление гипертрофии, ОАК позволяет обнаружить лейкоцитоз, , , ОАМ позволяет обнаружить повышенный уровень белка, лейкоцитов, эритроцитов, БАК – важно определить уровни: общего холестерина, триглицеридов и др.

Лечение: если причиной развития служит инфаркт миокарда, то необходимо восстановить коронарное кровотоечение по пораженной вене. Если острая застойная правожелудочковая недостаточность в самостоятельно терапии не нуждается. При сочетании правожелудочковой недостаточности – основу терапии составляют средства из группы пресорных аминов.

**Задание № 88.** Сестринская помощь при острой сосудистой недостаточности: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Острая сосудистая недостаточность – нарушение местного или общего кровообращения, в основе которого лежит недостаточность функции кровеносных сосудов, вызывая в свою очередь нарушением их проходимости, уменьшение тонуса, объема проходящей по ним крови.

Представлена обмороком, коллапсом, шоком.

Обморок: является следствием острой ишемии головного мозга.

Выделяют три группы обмороков: нейрокардиогенный, кардиогенный, ангигенный.

В течение обморока выделяют три периода: преобморочный, истинный и выход из обморока. Обморок длится от 1- 5 минут.

Помощь: пациента уложить так, чтобы голова была расположена ниже туловища. А ноги приподняты. Освободить от тесной одежды, обеспечить приток свежего воздуха. Опрыскать холодной водой с последующим растиранием, грелки к кистям и ногам. Дают вдыхать пары нашатырного спирта. При неэффективности: 2мл кордиамина или 1 мл 1% р-ра кофеина подкожно.

Коллапс – клиническое проявление остро развившейся сосудистой недостаточности с резким устойчивым понижением АД и расстройством кровообращения из-за изменения

Виды: кардиогенный коллапс, сосудистый, геморрагический.





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Шок** – состояние с комплексом симптомов, характеризующих тяжесть состояния пациента, с резким ухудшением кровоснабжения органов и тканей, развития дистрофии, ацидоза и тканей.

Виды: гиповолемический, кардиогенный, перераспределительный, обструктивный.

**Задание № 89.** Сестринская помощь при осложнении сахарного диабета: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Осложнение СД –осложнение, возникающее в течение короткого промежутка времени, когда уровень глюкозы в сыворотке крови или очень низкий, или очень высокий.

Симптомы: дрожь, сердцебиение, потливость, чувство голода – предвестники гипогликемической комы.

Симптомы комы: сознание утрачено, влажная кожа, судороги, зрачки расширены, дыхание поверхностное без запаха ацетона, пульс и АД нормальные.

Деабетический кетоацидоз: нарушение ЦНС, появляется слабость, головная боль, вначале возбуждение, затем сонливость, рвота, шумное дыхание. Тонус мышц понижен, глазные яблоки мягкие. Появляется запах ацетона.

Лечение: диета №9, в лечении кетоацидотической диабетической комы и прекомы важнейшими мероприятиями является терапия большими дозами простого быстродействующего инсулина и введение достаточного количества жидкости.

При гипогликемической коме: Если пациент без сознания. доложить врачу и по его назначению ввести в/в 20 мл 20 % глюкозу с целью выведения из состояния гипогликемии. Если в сознании: дать сладкий чай, ложку меда, сахара.

**Задание № 90.** Методы диагностики пациентов: субъективные и объективные.

**Эталон ответа.**

Субъективный метод обследования больного (информация исходит от больного.):

- Общие сведения (ФИО, пол, возраст, образование, профессия и т.д.)
- Жалобы (выявление основных (главных))
- История жизни (установить факторы окружающей среды)
- История заболевания (когда началось, как началось, как протекает и т.д.)

Объективный метод обследования больного (на основании обследования больного):

- Осмотр (общий, местный – осмотр по системам)
- Пальпация (ощупывание)
- Перкуссия (выстукивание)
- Аускультация (выслушивание).

**Задание № 91.** Сестринская помощь при анафилактическом шоке: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Анафилактический шок –это острое патологическое состояние, которое возникает при повторном проникновении аллергена, в результате чего развиваются тяжелые гемодинамические нарушения и гипоксия..

Причины: укусы животных, введение лекарственных препаратов(сыворотки, вакцины и др.), реже на пищевые продукты(шоколад, арахис, апельсин и др.).

Симптомы: угнетение сознания, падение АД, судороги, непроизвольное мочеиспускание.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Диагностика: диагноз ставится на основании клинической картины, так как нет времени на подбор анамнестических данных, проведение лабораторных исследований и аллергологических проб.

Лечение: устранить контакт с аллергеном(прекратить введение препарата, вакцины, удалить жало), необходимо восстановить проходимость дыхательных путей(введение воздуховода, срочная интубация трахеи или трахеотомия), обеспечить подачу в легкие чистого кислорода.

**Задание № 92.** Сестринская помощь при крапивнице: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Крапивница – это заболевание, характеризуется появлением на коже высыпания вследствие различных причин.

Причины: воздействие аллергенов, психогенных факторов, побочное явление при приеме медикаментов.

Симптомы: высыпания на коже в виде пузырей.

Диагностика: чаще всего, для постановки диагноза врачу-дерматологу достаточно осмотра больного, так как заболевание имеет характерную клиническую картину.

Лечение: лечение под контролем врача-дерматолога, с целью исключения возможных осложнений. В ходе медикаментозной терапии, применяют антигистаминные препараты – Лоратадин, зиртек, димедрол.

**Задание № 93.** Сестринская помощь при отеке Квинке: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Отек Квинке – это острая, опасная для жизни аллергическая реакция, проявляющаяся внезапным появлением обширного отека кожи, подкожной клетчатки.

Причины: в основе отека Квинке лежит аллергическая реакция немедленного типа.

Симптомы: отек Квинке, как правило, наблюдается в областях с рыхлой клетчаткой – губы, веки, щеки, слизистый оболочки полости рта, мошонки.

Диагностика: диагноз устанавливается по клинической картине.

Лечение: срочная госпитализация, адекватное лечение в стационаре.

**Задание № 94.** Сестринская помощь при колите: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Колит – это воспалительное заболевание слизистой оболочки толстой кишки.

Причины: этиология данной болезни может быть разнообразной.

Клиническая картина: постоянные позывы на дефекацию, урчанием, вздутие живота, профузным поносом, иногда с кровью и слизью, резкими болями в животе.

Диагностика: диагноз основывается на типичных жалобах, сбор анамнезе, пальпации живота, эндоскопии, ректороманоскопии и лабораторных исследованиях.

Лечение: лечение проводят комплексно, назначая средства, которые устраняют причину болезни и устраняют последствия. Диета № 4 (а, б, в) при по Певзнеру, кишечные адсорбенты, препараты, регулирующие стул(гутталакс), восстанавливающие микрофлору, детоксикационное лечение, витамины и ЛФК.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Задание № 95.** Сестринская помощь при энтерите: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Энтерит – воспалительный процесс в тонком кишечнике, сопровождающийся нарушением его функций и дистрофическими изменениями слизистой оболочки.

Причины: острая кишечная инфекция бактериального или вирусного происхождения (холера, брюшной тиф), отравление токсическим веществом (мышьяком), переедание острой, пряной, жирной пищи.

Симптомы: начинается обычно поносом, тошнотой и рвотой, возникновением боли в животе.

Диагностика: тщательный опрос и сбор анамнеза больного дает гастроэнтерологу достаточно информации для постановки первичного диагноза, дополнительным подтверждением являются данные осмотра, пальпации и перкуссии брюшной стенки.

Лечение: госпитализация в стационар, постельный режим, диетическое питание (механически и химически щадящая пища.), обильное питье, симптоматическое и общеукрепляющее лечение.

**Задание № 96.** Организация и методы оказания сестринской помощи при проведении местной анестезии, проблемы пациента, возможные осложнения.

**Эталон ответа.**

Местная анестезия – это временная потеря болевой чувствительности тканей в месте ее проведения вследствие блокады болевых рецепторов и проведения импульсов по чувствительным волокнам, созданное с помощью химических, физических либо механических средств в целях безболезненного выполнения операций при полном сохранении сознания больного.

Показания – соматические заболевания.

Противопоказания – ранний детский возраст, психические расстройства, состояния интоксикации \алкогольное, наркотическое или токсическое опьянение\ гнойничковые и кожные заболевания.

Местная анестезия из-за своей практической безопасности нашла широкое применение в хирургии. Данный вид обезболивания применяется в основном при небольших оперативных вмешательствах (аппендэктомия, грыжесечение и т. д.), однако при достаточных навыках под местной анестезией можно производить и большие операции. Около 80% оперативных вмешательств выполняются под местным обезболиванием.

Осложнения при местной анестезии очень редки. У некоторых больных с повышенной чувствительностью к новокаину развивается клиническая картина отравления новокаином: головокружение, общая слабость, тошнота, бледность кожи и видимых слизистых оболочек, частый пульс слабого наполнения. При более тяжелых отравлениях наблюдаются двигательная реакция, возбуждение, чувство страха, галлюцинации, рвота. При возникновении соответствующей клинической картины необходимо прекратить анестезию, дать больному подышать парами амилнитрита (5 капель на ватку), произвести инъекции 1—2 мл 20% раствора кофеина 1 мл 1% раствора димедрола. Целесообразно дать один из препаратов барбитуровой кислоты: 5—10 мл 2% раствора тиопентал-натрия внутривенно или 2—3 мл 10% раствора барбитал-натрия или 0,1 г люминала внутрь, или 5—10 мл 5% раствора барбитала подкожно, или 5—10 мл 5% раствора этаминал-натрия внутривенно.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Задание № 97.** Организация и методы оказания сестринской помощи при проведении предоперационного периода. Подготовка к плановой и экстренной операции: проблемы пациента, возможные осложнения.

**Эталон ответа.**

К этому периоду относится время от момента поступления больного в хирургическое отделение стационара до начала проведения операции. В предоперационном периоде осуществляется комплекс мероприятий, направленных на подготовку больного к операции. Условно период подразделяется на 2 этапа. Первый этап – диагностический. В этот период проводятся уточнение основного диагноза, выявление сопутствующих заболеваний, изучение состояния функций жизненно важных органов и систем, установление показаний к операции и определение необходимого объема вмешательства. Второй этап представляет собой непосредственную предоперационную подготовку. Он включает лечение основного заболевания, коррекцию нарушенных функций. Проводимые лечебные мероприятия направлены на максимальное уменьшение опасности операции и предупреждение возможных послеоперационных осложнений. Длительность этого периода бывает различной в зависимости от характера основного заболевания – от нескольких минут до многих месяцев.

К операции больного готовит постовая медицинская сестра, она же осуществляет уход за ним после операции. Процентурная сестра проводит назначаемые манипуляции и процедуры. Осуществляется подготовка основных органов и систем к операции – сердечно-сосудистой, системы кровообращения, дыхательной и пищеварительной, системы мочевого выделения.

Плановые операции не делаются в период менструаций. Для профилактики легочных осложнений перед операцией необходимо научить больного правильно и глубоко дышать и отхаркивать мокроту. Проводится санация полости рта для ликвидации очагов инфекции. Выявляют очаги «дремлющей» инфекции. При обнаружении у больного гнойных заболеваний кожи операция откладывается до излечения воспалительного процесса.

Перед операцией всем больным проводятся профилактические мероприятия, которые делятся на общие и специальные. Общие мероприятия включают подготовку психики больного, для этого вокруг больного создается обстановка, призванная помочь ему быть уверенным в успешном исходе операции. В обязанности медицинской сестры входят: обеспечение полного покоя, по возможности объяснение необходимости проведения операции, убеждение больного в благополучном исходе операции. Медицинские сестры должны обеспечивать правильное хранение медицинской документации, истории болезни и данные диагностических исследований не должны быть доступны больному. Специальные мероприятия состоят в проведении ряда специальных исследований, связанных с операцией на данном органе. Операции обычно проводят натощак. Накануне больному не разрешают ужинать, ставят очистительную клизму. Вечером перед операцией больной принимает ванну, меняет постельное и нательное белье. В день операции сбривают волосы в области операционного поля с учетом вероятности возможного расширения операционного доступа. При подготовке операционного поля при наличии раны вначале срезают повязку, затем рану накрывают стерильной салфеткой, кожу вокруг раны обрабатывают спиртом, волосы сбривают сухим способом. Все движения должны проводиться в направлении от раны. В операционную больного доставляют на каталке в сопровождении медицинской сестры. При необходимости может продолжаться введение лекарственных веществ, проводится искусственная вентиляция легких. Если у больного имеется наружное кровотечение, то его доставляют в операционную со жгутом на конечности, который снимают непосредственно перед операцией или во время нее. При



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

открытых переломах больных доставляют в операционную с наложенными повязками и иммобилизационными шинами.

**Задание № 98.** Организация и методы оказания сестринской помощи при переломе ключицы и ребер: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Наиболее частым повреждением ключицы следует считать переломы, которые, как правило, сопровождаются значительным смещением отломков. Острые концы костных отломков расположены близко к коже и легко могут ее повредить. При переломах и огнестрельных ранениях ключицы могут быть повреждены, расположенные рядом, крупные подключичные сосуды, нервы плечевого сплетения, плевра и верхушка легкого. Диагноз на основании рентгенографии.

Принципы ПМП:

- 1 Придать полусидячее положение
- 2 Обезболивание
- 3 Транспортная иммобилизация (наложение повязки Дезо)
- 4 Транспортировка в ЛПУ.

Перелом ребер - причины: удар тупым предметом или о тупой предмет с силой, превышающей прочность ребер, сдавление грудной клетки.

Диагноз на основании рентгенографии.

Принципы ПМП:

- 1 Придать полусидячее положение
- 2 Обезболивание
- 3 Иммобилизация места перелома (лейкопластырная полукруговая повязка)
- 4 Транспортировка в ЛПУ.

**Задание № 99.** Организация и методы оказания сестринской помощи при абсцессе: причины, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

**Эталон ответа.**

Абсцесс - образование, ограниченное инфильтративной капсулой, внутри которой находится полость, содержащая гнойный экссудат. Абсцесс не имеет тенденции к распространению на окружающие ткани. Абсцесс может возникать в любых органах организма. Абсцесс проявляется местными и общими симптомами гнойной инфекции. Самопроизвольный прорыв абсцесса в клетчаточные пространства, полости организма является неблагоприятным исходом. Для выздоровления необходимо очищение абсцесса от гнойного содержимого путем вскрытия его наружу.

Заболевание обычно начинается остро. Общие симптомы включают в себя повышение температуры тела, недомогание, слабость, головную боль, снижение аппетита. Местные симптомы представлены признаками воспаления – покраснение, боль в проекции абсцесса, гиперемия, припухлость и нарушение функции органа, в котором расположен абсцесс.

Наличие жалоб связано с какими-либо травматическими воздействиями или медицинскими манипуляциями, проведенными с нарушением правил асептики и антисептики. Если абсцесс расположен близко под кожей, все признаки воспаления хорошо визуализируются. Для абсцесса характерен симптом флюктации: через несколько дней после возникновения абсцесса в его центре появляется размягчение, легко определяемое пуговчатым зондом.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

В самом начале заболевания, когда гнойник еще не сформирован, но имеются анамнестические данные, позволяющие предположить возможность его возникновения, допустимо применение консервативных способов лечения.

К ним относят физиотерапевтические методы, воздействие токов УВЧ. Наличие гнойной полости является показанием для проведения хирургического лечения.

Принципы его идентичны для гнойников различных локализаций. Иногда при небольшом абсцессе проводят пункцию и удаление гнойного экссудата.

При посеве его на питательные среды идентифицируют микроорганизм-возбудитель и чувствительность его к антибиотикам.

Целесообразно провести антибиотикотерапию с учетом результатов посева.

После пункции в полость гнойника вводят растворы антибиотиков или антисептиков, наиболее часто – перекиси водорода. Иногда после пункции производят разрез по игле для очищения полости, удаления затеков и детрита, затем полость промывают растворами антибиотиков, осушают и устанавливают дренажи. Ежедневно меняют дренажи и проводят санацию полости абсцесса.

**Задание № 100.** Организация и методы проведения стерилизации хирургического инструментария: определение, виды, режимы.

**Эталон ответа.**

Стерилизация – комплекс мероприятий направленных на уничтожение всего живого (бактерий, спор, вирусов) на предметах медицинского назначения.

Предметы медицинского назначения – это предметы, непосредственно контактирующие с тканями входных ворот, то есть, с раной. К ним относятся: операционное белье, перевязочный материал, хирургический инструментарий, шовный материал, зонды, катетеры, шприцы, иглы, детали диагностического и лечебного оборудования (интубационные трубки, эндоскопы и др.).

Выбор способа стерилизации зависит от вида материала из которого изготовлен предмет медицинского назначения.

Виды стерилизации.

- 1 Воздушная
- 2 Паровая
- 3 Химическая
- 4 Кипячение
- 6 Прокаливание
- 7 Газовая
- 8 Лучевая

1 Воздушная – уничтожение микроорганизмов на предметах медицинского назначения происходит с помощью сухого, горячего воздуха. Реализуется этот метод путём помещения предметов медицинского назначения в сухожаровой шкаф.

Стерилизации подлежат изделия из металла (хирургический инструментарий) и стекла (шприцы с пометкой 200 градусов).

Режимы стерилизации:

- 180 гр – 60 мин
- 160 гр – 150 мин

Контроль качества стерилизации

- 180 гр – тиомочевина
- 160 гр - левомицетин



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

2 Паровая – уничтожение микроорганизмов на предметах медицинского назначения с помощью горячего пара под давлением. Стерилизация происходит в паровом стерилизаторе (автоклаве).

Стерилизации подлежат предметы из большинства используемых для их изготовления материалов.

- операционное бельё и перевязочный материал
- стекло (шприцы, пробирки, чашки Петри)
- металл (инструменты)
- резина (перчатки)

Режимы стерилизации: при 132° С — 2.0 кгс/см — 20 мин,  
при 120° С — 1.1 кгс/см — 45 мин.

Контроль качества

132° С – бензойная кислота

120° С – мочевины

3 Химическая – уничтожение микроорганизмов путем помещения предметов мед назначения в раствор антисептика. Рекомендуется для изделий из полимерных материалов, резины, стекла и других материалов, которые не выдерживают тепловой обработки.

6%-ный раствор перекиси водорода. При комнатной температуре — 360 мин, при подогреве до 50° С время стерилизации — 180 мин

«Дезоксин-1» При комнатной температуре — 45 мин

4,8%-ный раствор перво-мура При комнатной температуре время стерилизации — 20 мин

2%-ный раствор хлоргексидина биглюконата При комнатной температуре время стерилизации — 20 мин

70%-ный спирт При комнатной температуре время стерилизации — 30 мин

Изделия, предназначенные для химической стерилизации свободно раскладывают в стерильной емкости со стерилизующим раствором, полностью погружая их в раствор и заполняя им внутренние каналы. Изделия большей длины укладывают по спирали (трубки, катетеры).

4 Газовая стерилизация основана на свойствах некоторых газов оказывать бактерицидное влияние путем физической и химической адсорбции на стерилизуемых объектах. Наиболее важен этот метод для стерилизации изделий из полимерных материалов (эндоскопы, изделия из пластмасс).

Самым распространенным газом, употребляемым с целью стерилизации, является окись этилена.

5 Лучевая стерилизация. Стерилизация ионизирующим излучением, ультрафиолетовым облучением.

Воздействие у-лучами применяется для стерилизации шовного материала, эндопротезов, медицинских изделий одноразового пользования (шприцы, катетеры, лекарственные растворы и др.). Стерилизация надежна, а так как предметы стерилизуют в герметичной упаковке, стерильность их сохраняется многие месяцы.

**Задание № 101.** Организация и методы проведения транспортной иммобилизации различными видами шин при переломах костей конечностей: определение, виды, возможные осложнения.

**Эталон ответа.**

Иммобилизация травмированных частей тела производится с использованием любых доступных средств и стандартных шин - Крамера, Дитерхеса, вакуумных, полимерных. Производится транспортная иммобилизация для уменьшения болевого синдрома,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

предотвращения дополнительных повреждений тканей отломками костей, кровотечения вследствие повреждения сосудов фрагментами кости.

Шина должна зафиксировать конечность в средне физиологическом состоянии. При переломах мелких костей фиксируется 2 сустава, крупных костей – 3 сустава. Шина моделируется, по длине сегментов конечности. Измерение длины сегментов производится на здоровой конечности больного.

Шина или любое подручное средство перед наложением защищается мягкой прокладкой.

При переломе костей кисти, шина накладывается от кончиков пальцев до локтевого сустава. Под кисть подкладывается небольшой валик, кисть должна быть в состоянии умеренного сгибания. Выпрямлять кисть нельзя. После наложения шины конечность подвешивается широким бинтом или косынкой к шее.

При переломе костей предплечья, шина накладывается от кончиков пальцев до верхней трети плеча. Шина изгибается под углом 90° в области локтевого сустава, затем конечность подвешивается к шее.

При переломе плечевой кости, шина накладывается от пястно-фаланговых суставов до противоположного здорового плечевого сустава. Шина идет по локтевому краю предплечья, по наружной поверхности плеча на надплечье и к противоположному плечевому суставу. Изгибается в области локтевого сустава и надплечья под углом 90-100°. В подмышечную область подкладывается валик из бинтов или свернутой ткани, затем конечность подвешивается к шее.

При переломе ключицы, в подмышечную область подкладывается валик из ткани, затем накладывается повязка Дезо или производится стягивание верхних конечностей ватно-марлевыми кольцами (кольца Дельбе), или накладывается «восьмиобразная» повязка.

При переломе костей стопы, шина накладывается от кончиков пальцев до подколенной ямки, по задней поверхности конечности.

При переломе костей голени, одна шина накладывается по задней поверхности конечности от кончиков пальцев до средней трети бедра, две шины накладываются по боковым поверхностям конечности от пяточной области и выше коленного сустава. При переломе надколенника иммобилизация такая же.

При переломах костей стопы и костей голени в нижней трети, перед наложением шин обувь нужно снять, нужно оставлять открытыми кончики пальцев, если на них нет ран, для наблюдения за кровообращением.

При переломе бедренных костей используют шину Дитерхса. Шина должны охватить конечность с 3-х сторон. При использовании шин Крамера - одна шина идет по задней поверхности конечности от кончиков пальцев до нижнего угла лопатки, по наружной поверхности конечности шина идет от пяточной области до подмышечной области, по внутренней поверхности конечности шина идет от пяточной области до паха. Шины должны фиксироваться широкими бинтами к конечности, затем закрепляются к туловищу на уровне поясницы, и грудной клетки.

**Задание № 102.** Рожистое воспаление: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

**Эталон ответа.**

Рожистое воспаление поражает преимущественно кожные покровы, иногда – слизистые оболочки. Возбудителем рожистого воспаления является *b*-гемолитический стрептококк группы А.

Рожистое воспаление обычно локализуется на коже открытых участков тела: конечностей, лица, шеи. Для возникновения заболевания необходимо попадание возбудителя на поврежденные кожные покровы. Это приводит к возникновению серозного воспаления кожных покровов. В зависимости от уровня поражения выделяют несколько клинических





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

форм заболевания. Это эритематозная (покраснение кожных покровов), буллезная (образование пузырей), флегмонозная и некротическая формы.

Эритематозная форма рожи имеет такие признаки, как очень интенсивная кожная гиперемия, контуры которой неровные и очень четкие, участок гиперемии может быть любого размера, возвышается над уровнем кожи. Субъективно больные сравнивают ощущение на участке рожистого воспаления с ожогом крапивой, кроме того, отмечают интенсивную боль. При пальпации можно отметить отечность участка, повышение температуры кожи и болезненность при пальпации, но в отличие от боли она локализуется по краю эритема-тозного пятна. При выздоровлении указанные изменения претерпевают обратное развитие.

Буллезная форма заболевания отличается возникновением на фоне участка гиперемии пузырей, заполненных серозным экссудатом, иногда он принимает характер серозно-геморрагического.

Флегмонозная форма рожистого воспаления локализуется под дермой в подкожно-жировой клетчатке, где возбудитель вызывает развитие гнойного воспаления. Локализация его на конечностях при слабо выраженных изменениях на коже заставляет дифференцировать эту форму от обычной флегмоны.

Крайне тяжелые варианты заболевания проявляются некротическими изменениями кожи. Общие симптомы заболевания, характерные для всех воспалительных заболеваний, проявляются в различной степени в зависимости от формы его.

**Задание № 103.** Повреждения позвоночника: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, проблемы пациента, организация сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

Все повреждения позвоночника и спинного мозга подразделяются на

- закрытые - без нарушения целостности кожных покровов и подлежащих мягких тканей и открытые - с нарушением их целостности (создается опасность инфицирования позвоночника и спинного мозга).
- Открытые проникающие - повреждения с нарушением целостности твердой мозговой оболочки.
- Закрытые повреждения позвоночника в свою очередь делятся на
  1. неосложненные - без нарушения функции спинного мозга или его корешков и
  2. осложненные - с нарушением функции спинного мозга и его корешков.

По механизму воздействия травмирующей силы закрытые повреждения позвоночника могут быть следствием:

- сгибания;
- сочетания сгибания с вращением;
- сдавления по длинной оси;
- разгибания.

По характеру закрытых повреждений позвоночника различают:

- ушибы;
- растяжение и разрывы связочного аппарата позвоночника;
- повреждения межпозвоночных дисков;
- подвывихи и вывихи;
- переломы (тел позвонков, заднего полукольца без повреждения тел, комбинированные переломы тел, дужек, суставных и поперечных отростков, изолированные переломы поперечных и остистых отростков);
- переломо-вывихи, при которых наряду со смещением в области перелома тела позвонка происходит истинное смещение суставных отростков;
- множественные повреждения.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Категорически запрещается сажать пострадавшего, ставить его на ноги. Его необходимо уложить на твердую ровную поверхность - щит, доски. Если их нет под рукой, то переносить на носилках лучше всего в положении на животе с подложенными под плечи и голову подушками. В случае перелома шейного отдела позвоночника транспортировку осуществляют на спине с иммобилизацией головы, как при повреждениях черепа. Перекладывание и погрузку в транспорт осуществляют с особой осторожностью, лучше, если одновременно 3-4 человека, удерживая все время на одном уровне тело пострадавшего.

**Задание № 104.** Заболевания и повреждения прямой кишки. Геморрой, трещина прямой кишки: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

Наиболее часто встречающиеся заболевания – трещины прямой кишки, геморрой. Причиной трещины заднего прохода может быть чрезмерное растяжение анального отверстия каловыми массами, частые запоры или жидкий стул, геморрой, осложненные роды, частые потницы у детей в области промежности, глистная инвазия. Основным симптомом является боль во время акта дефекации. На каловых массах обнаруживается алая кровь. При осмотре анального отверстия видны щелевидной формы трещины, края которых плотные. Трещина часто сочетается с воспалением кожи вокруг заднего прохода.

Геморрой — варикозное расширение вен в области заднепроходного отверстия. Причиной геморроя являются все заболевания, которые вызывают застой венозного кровообращения в брюшной полости. К предрасполагающим факторам относятся: наследственные, отсутствие клапанов в геморроидальных венах, сидячий образ жизни, беременность. К производящим факторам относятся: тяжелый физический труд, длительный кашель, натуживание при дефекации, опухоли малого таза и др.

Геморрой может быть наружным, внутренним (в подслизистой области анального канала), одиночным и множественным, острым и хроническим, неосложненным и осложненным кровотечением, воспалением, тромбозом, выпадением узла, ущемлением узла. Заболевание начинается постепенно. Вначале появляются неприятные ощущения в области ануса в виде тяжести, зуда, влажности. Эти явления постепенно прогрессируют, больной во время дефекации при натуживании замечает появление шишек из ануса. При осмотре геморроидальные узлы в диаметре составляют 1— см. В спокойном состоянии узлы находятся в спавшемся состоянии, а при напряжении и дефекации становятся напряженными и плотными. В период осложнения при кровотечении во время или после акта дефекации из прямой кишки выделяется кровь. Кровотечение бывает различной интенсивности: кровь может выделяться каплями, струйкой, на белье или туалетной бумаге. Кровотечение вызывает постепенно нарастающую анемию. При осмотре в этом случае обнаруживаются в области шишки различной величины, кровоточащие язвы. Осложнение геморроя тромбозом узлов сопровождается сильными болями, резко усиливающимися при акте дефекации, задержке стула. Положение пациента резко усугубляется, если тромбированный узел выпадает и ущемляется сфинктером. Появляются резкие боли, и больной обычно вызывает скорую помощь. При осмотре геморроидальный узел плотный и болезненный, красно-синего оттенка. Геморроидальные узлы могут воспаляться, тогда появляются симптомы воспаления: подъем температуры тела, интоксикация, сам узел и слизистая вокруг красного цвета, болезненны и горячие при пальпации. При внутренних геморроидальных узлах клиническая картина более выражена.

Для обследования геморроя используют пальцевое исследование прямой кишки, ректороманоскопию, лабораторные исследования крови.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Повреждения прямой кишки бывают при переломах костей таза, медицинских манипуляциях, введении инородного тела.

Клинически пациент отмечает боли внизу живота и в заднем проходе, тенезмы (позывы на стул), кровотечения из прямой кишки, усиление болей во время акта дефекации, при наличии раны — выделение из нее газов и кала. При наличии инородного тела в прямой кишке у больного наблюдается задержка газов и стула, тенезмы и выделение во время них грязно-слизистых выделений.

Оказание первой медицинской помощи складывается из обезболивания, наложения холода на область промежности и госпитализации в проктологическое отделение. Инородное тело вне стационара удалять нельзя.

При незначительных повреждениях проводится консервативное лечение: обезболивание, введение тампонов с мазями в прямую кишку.

При больших повреждениях проводится первичная хирургическая обработка раны через прямую кишку с ушиванием и дренированием.

Инородное тело удаляется только после анестезии, расширения сфинктера с помощью ректальных зеркал. Применение слабительных средств категорически запрещается.

**Задание № 105.** Газовая гангрена: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

**Эталон ответа.**

Газовая гангрена — это инфекция, возникающая на фоне роста и размножения бактерий рода клостридии в мягких тканях организма человека, преимущественно в конечностях.

Микроорганизм попадает в организм человека в результате нарушения целостности кожного покрова и подлежащих тканей.

Возбудитель выделяет газообразующие и растворяющие ткани экзотоксины, которые способствуют быстрому развитию патологического процесса, результатом которого является необратимое омертвление обширных участков ткани, что может привести к утрате целого органа. Клиника:

Боль в ране, чувство распирания, тесноты повязки, быстро развивающийся отек тканей, цианоз, появление бронзовых пятен, при скоплении газа — крепитация, «симптом бритвы». Рана безжизненная с грязно-серым налетом, на коже — фликтены, запах гнилостный. Общее состояние тяжелое, кожа землистой окраски, вялость, апатия, иногда возбуждение. Пульс учащается не соответственно температуре. Различают отечную форму газовой гангрены, протекающую с явлениями резко выраженного отека тканей и токсикоэдематозную — с преобладанием образования газа, смешанную — с сильным отеком и образованием значительного количества газа, некротическую — с явлениями некроза, флегмонозную — с развитием флегмоны, тканерасплавляющую, характеризующуюся тяжелым и бурным течением.

Заболевание может протекать молниеносно, бурно и медленно. Неблагоприятное воздействие оказывает присоединение аэробной инфекции, что нередко приводит к развитию сепсиса.

**Задание № 106.** Панариций: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

Панариций - это острое гнойное заболевание пальцев, возникающее в результате инфицирования мелких ранок кожи (заноза, укол, заусенец и т.д.).

Панариций чаще возникает в результате мелких травм ладонной поверхности пальцев в быту, на производстве, реже он является результатом срывания заусениц или микротравм при маникюре. Мелкие травмы (ссадины, уколы, царапины, занозы и др.), которые не



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

вызывают сильной боли и поэтому не привлекают к себе внимания, играют важную роль в развитии заболевания.

Симптомы панариция

- На месте ранки развивается гнойный очаг
- Ощущаются сильные дергающие боли в пальце
- Палец опухает - его функции нарушаются
- Кожа над гнойником становится красного цвета и горячая на ощупь
- Могут ощущаться общее недомогание и головные боли

Постоянным признаком является очень сильная боль, что связано с особенностями строения подкожной клетчатки пальца, его иннервацией и повышением внутритканевого давления. Краснота на внутренней поверхности пальцев при панарициях выражена слабо, а на ладони обычно отсутствует. Функция пальца и кисти при воспалительном процессе нарушена: палец находится в полусогнутом положении и попытки его выпрямить резко болезненны. Соседние здоровые пальцы также могут находиться в полусогнутом положении, но движения в них возможны и менее болезненны.

**Задание № 107.** Столбняк: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика

**Эталон ответа.**

Столбняк – специфическая хирургическая инфекция, проявляющаяся типичными симптомами тонического сокращения мышц, в наиболее тяжелых случаях приводящая к гибели больного от асфиксии.

Столбнячная палочка относится к анаэробным микроорганизмам, образует споры. Она может длительное время находиться в почве в неактивном состоянии (в форме спор), а в организм человека проникает при ранениях. Проникая в организм, возбудитель начинает выделять токсины. Инкубационный период столбняка составляет от 4 до 15 дней (иногда удлиняется до 31 дня).

Местный столбняк развивается при реализации действия токсина на ограниченную область тела, например столбняк одной из конечностей. Нередко местные проявления столбняка предшествуют общим его проявлениям. Кроме острой, различают хроническую и стертую формы столбняка, а также резко выраженный столбняк.

Заболевание начинается с продромального периода. Это общее недомогание, слабость, головная боль.

Основной признак, позволяющий предположить столбняк на данной стадии заболевания, – это сокращения мышц около загрязненной раны и на небольшом расстоянии от нее. Через несколько часов (иногда и суток) общие симптомы усугубляются.

Среди специфических симптомов общего столбняка отмечают появление судорожных подергиваний, а затем и тонических и клонических судорог поперечно-полосатых мышц тела. Выражение лица имеет название сардонической улыбки. Тонические судороги приобретают все более выраженный характер, затем они приобретают характер клонуса. Судороги постепенно вовлекают в процессе все поперечно-полосатые мышцы тела.

В наиболее тяжелых случаях клонические судороги принимают характер опистотонуса, это означает, что сокращение всех мышц приобретает максимальный характер.

К неспецифическим методам профилактики столбняка относятся обязательное проведение ПХО раны с удалением всех гнойно-некротических масс и промывание раны раствором антисептика. Заканчивается операция обязательной установкой дренажей.

К методам специфической профилактики столбняка относится применение противостолбнячной сыворотки и противостолбнячного анатоксина по схемам.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Задание № 108.** Пневмоторакс: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

Пневмоторакс – это патологическое скопление воздуха или газов в грудной клетке.

По причинам, вызывающим патологию, различают пневмоторакс:

Спонтанный (первичный, идиопатический), который развивается без видимых причин и заболеваний.

Вторичный (симптоматический), который возникает на фоне травм или имеющихся заболеваний органов грудной клетки и прилежащих органов брюшной полости.

Искусственный, который создается посредством оперативного вмешательства в лечебных целях.

Ятрогенный, который развивается при проведении некоторых медицинских процедур.

В зависимости от связи с внешней воздушной средой различают пневмотораксы:

Закрытый пневмоторакс - вид повреждения, при котором нет связи между плевральной полостью и окружающей средой. Этот пневмоторакс возникает в результате травмирования грудной клетки тупым путем, разрыве патологически увеличенной альвеолы. Как правило, жизни человека ничего не угрожает. Легкое расправится по мере рассасывания экссудата, который образовался при травме.

Открытый пневмоторакс - случается при открытом ранении в грудную клетку. При таком виде давление в грудной клетке становится равным атмосферному, вследствие чего легкое спадается и перестает функционировать. При этом функцию спавшегося легкого берет на себя второе легкое. Выполнив пункцию плевральной полости и сделав откачивание воздуха, можно полностью расправить легкое.

Клапанный пневмоторакс - самый опасный. Воздух в одностороннем порядке попадает в плевральную полость, но не выходит из нее. При этом наблюдается постоянное ухудшение состояния пациента после каждого вдоха. Происходит смещение потоком воздуха сердца и другого легкого, перекручивание сосудов. Наблюдается как сердечно-сосудистая, так и дыхательная недостаточность. Поскольку происходит стимуляция нервных окончаний плевры, то наблюдается формирование шока от боли. Ощущение недостатка воздуха, сильная боль в груди, одышка, синюшность покровов кожи – главные проявления пневмоторакса.

**Задание № 109.** Почечная колика: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

Почечная колика — острый болевой приступ, который возникает при нарушении оттока мочи из почки, по причине ущемления конкремента (чаще всего) в различных отделах мочеточника или при впадении его в мочевой пузырь. В более редких случаях приступ почечной колики может развиваться вследствие нарушения оттока мочи из почечной лоханки, вызываемой сгустками крови или гноя, которые закупоривают просвет мочеточника, или в результате сдавления опухолью.

Спровоцировать приступ почечной колики может быстрая ходьба, тряска в транспорте, поднятие тяжестей, тяжелые физические нагрузки. В некоторых случаях приступ развивается во время полного покоя.

Неотложная помощь при почечной колике

- обеспечение пострадавшему полного покоя;
- тепловые процедуры в виде горячих ванн или грелок на живот и поясницу - только после того, как исключена острая хирургическая патология органов брюшной полости;
- спазм купируется и восстанавливается отток мочи при помощи обезболивающих и спазмолитических препаратов: баралгин медленно внутривенно в объеме 5мл; подкожно



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

0,1% раствора атропина (1мл) с 1% раствором промедола (1мл); подкожно 1мл 0,2% раствора платифиллина, внутримышечно 2-4мл 2% раствора но-шпы;

- в случае, если через 15 минут не наблюдается лечебного эффекта, показан ввод наркотических препаратов: морфин, промедол;
- в случае, если конкремент локализован в тазовом отделе мочеточника, назначают блокаду области семенного канатика (у мужчин) или блокаду круглой связки матки (у женщин) - блокада по Лорину-Эпштейну;
- если конкремент локализован в вышележащих отделах мочеточника, применяют блокаду по Школьникову (внутрибрюшная новокаиновая блокада);
- если терапевтического эффекта от проведенных процедур не наблюдается, пациент госпитализируется в урологическое или хирургическое отделение стационара, где ему проводят катетеризацию мочеточника, пункционную нефростомию или оперативное лечение;
- в случае, если почечная колика осложнена острым пиелонефритом, и сопровождается высокой температурой, пациент срочно госпитализируется в стационар без проведения указанного лечения, при этом категорически противопоказаны тепловые процедуры.

**Задание № 110.** Острый холецистит: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

Острый холецистит — воспаление желчного пузыря.

Возникновению холецистита способствуют: нарушение обмена веществ, связанное с питанием; инфицирование желчи; нарушение сократительной функции пузыря и протоков. Острое начало заболевания. В правом подреберье появляются внезапные боли, иррадиирующие в правое надплечье, лопатку и ключицу. Резкие, кинжального характера боли бывают при прободении пузыря во время приступа желчно-каменной болезни. Обычно наблюдается боли постоянного характера с изжогой, тошнотой, рвотой (часто с примесью желчи), которая не приносит облегчения. Характерна отрыжка, потеря аппетита и запоры. Температура тела может быть и нормальной, и повышенной в зависимости от формы холецистита. Часто больной занимает вынужденное положение на спине или правом боку. Язык при холецистите суховатый, обложенный, больные жалуются на чувство горечи во рту. При пальпации в правом подреберье обнаруживается болезненность и напряжение мышц. Для острого холецистита характерны симптомы: Ортнера, Мерфи, Георгиевского - Мюсси.

Лечение консервативное, при отсутствии результата либо при осложнениях – оперативное. К оперативному лечению прибегают и в случае, если интенсивная терапия в течение 24-48 ч не дает облегчения.

**Задание № 111.** Черепно - мозговая травма: причины, классификация, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

Черепно-мозговая травма - повреждение черепа и головного мозга в результате механического воздействия.

Различают:

- закрытые ЧМТ: не нарушена целостность покровов головы либо имеются раны мягких тканей головы без повреждения апоневроза
- открытые: имеются переломы костей свода черепа с ранением прилежащих тканей либо перелом основания черепа, сопровождающийся кровотечением или ликвореей (из носа или



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

уха), а также раны мягких покровов головы с повреждением апоневроза. Открытые ЧМТ могут быть:

- проникающие: при нарушении целостности твердой мозговой оболочки
- непроникающие: без нарушения ее целостности.

Различают следующие клинические формы ЧМТ:

- сотрясение головного мозга (легкой, средней, тяжелой степени)
- ушиб мозга (легкой, средней, тяжелой степени)
- сдавление мозга.

При закрытой ЧМТ:

1. первая медицинская и доврачебная помощь:

- при наличии коматозного состояния - удаление рвотных масс, мокроты, слизи, инородных тел из полости рта и носа.
- при остановке дыхания - ИВЛ методом "рот в рот"
- при нарушении сердечной деятельности и дыхания 1-2мл 20% кофеина, 2мл кордиамина п/кожно.
- при болевом синдроме 1мл 2% промедола п/кожно.
- при психомоторном возбуждении физическое ограничение (фиксация к носилкам).
- эвакуация - на жестких носилках в положении лежа на живот.
- холод на область головы.

**Задание № 112.** Травматический шок: причины, клинические проявления, возможные осложнения, организация сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

После обширных травм (ранений, ушибов, переломов и др.) вследствие резкой боли и больших повреждений ткани нередко развивается опасное осложнение – травматический шок.

Шоковое состояние характеризуется резким упадком сил и снижением всех жизненных функций организма. Пострадавший находится в тяжелом или крайне тяжелом состоянии, но не предъявляет жалоб. Он всегда в сознании, однако вследствие резкого угнетения психики апатичен, безучастен ко всему окружающему. Отмечаются бледность кожных покровов, холодный пот, сниженная температура тела. Пульс едва ощутим или не определяется вовсе, дыхание учащенное. В таком состоянии пострадавший может находиться несколько часов, и, если ему в это время не оказать помощь, он погибнет.

Выделяют следующие степени травматического шока:

Легкий шок. Пострадавший бледен, сознание, как правило, ясное, иногда легкая заторможенность, рефлексы снижены, одышка. Пульс учащен, 90–100 ударов в минуту.

Шок средней тяжести. Выраженная заторможенность, вялость. Пульс 120–140 ударов в минуту.

Тяжелый шок. Сознание сохранено, но окружающее пострадавший не воспринимает. Кожные покровы землисто-серого цвета покрыты холодным липким потом, выражена синюшность губ, носа и кончиков пальцев. Пульс 140–160 ударов в минуту.

При травматическом шоке первая помощь включает следующие мероприятия:

- остановка кровотечения, иммобилизация переломов, наложение повязок, введение противоболевого средства;
  - создание физического и душевного покоя;
  - согревание пострадавшего горячим чаем, вином, водкой – по 50 мл внутрь, грелками и в теплой постели. При повреждении живота любое питье строго запрещается!
  - немедленный вызов врача, потому что в состоянии шока перевозить пострадавших нельзя.
- Следует помнить, что шок легче предупредить, чем лечить, поэтому при оказании первой помощи получившему травму необходимо выполнять 5 принципов профилактики шока:



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

уменьшение болей, дача внутрь жидкости, согревание, создание покоя и тишины вокруг пострадавшего, бережная транспортировка в лечебное учреждение.

**Задание № 113.** Гнойные раны: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

Лечение гнойных ран состоит из двух направлений — местного и общего лечения. Характер лечения определяется фазой раневого процесса.

При местном лечении гнойной раны используют методы механической, физической, химической, биологической и смешанной антисептики.

При нагноении послеоперационной раны обычно бывает достаточно снять швы и широко развести ее края. Если этих мероприятий недостаточно, то необходимо выполнение вторичной хирургической обработки (ВХО) раны. В первой фазе заживления, когда имеется обильная экссудация, нельзя применять мазевые препараты, так как они создают препятствие оттоку отделяемого, в котором находится большое количество бактерий, продуктов протеолиза, некротических тканей. В этот период повязка должна быть максимально гигроскопична и содержать антисептики. Ими могут быть: 3% раствор борной кислоты, 10% раствор хлорида натрия, 1% раствор диоксида, 0,02% раствор хлоргексидина и др. Лишь на 2-3 сутки возможно применение водорастворимых мазей: «Левомеколь», «Левосин», «Левонорсин», «Сульфамеколь и 5% диоксиновая мазь.

Определенное значение в лечении гнойных ран имеет «химическая некрэктомия» с помощью протеолитических ферментов, оказывающих некротическое и противовоспалительное действие. Для этого используются трипсин, химотрипсин, химопсин. Препараты засыпаются в рану в сухом виде или вводятся в растворе антисептиков. Для активного удаления гнойного экссудата непосредственно в рану укладывают сорбенты, наиболее распространенным из них является полифепан.

В фазе регенерации, когда рана очистилась от нежизнеспособных тканей и стихло воспаление, приступают к следующему этапу лечения, основными задачами которого являются подавление инфекции и стимуляция репаративных процессов.

Во второй фазе заживления ведущую роль играет процесс образования грануляционной ткани. В этом периоде при отсутствии осложнений экссудация резко сокращается и необходимость в гигроскопичной повязке, применении гипертонических растворов и дренировании отпадает. Грануляции очень нежные и ранимые, поэтому становится необходимым применение препаратов на мазевой основе, препятствующей механической травматизации. В состав мазей, эмульсий и лениментов вводят также антибиотики (синтомициновая, тетрациклиновая, гентамициновая мази и др.), стимулирующие вещества (5% и 10% метилурациловая мазь, «Солкосериль», «Актовегин»).

Широко применяются многокомпонентные мази. Они содержат противовоспалительные, стимулирующие регенерацию и улучшающие региональное кровообращение вещества, антибиотики. К ним относятся «Левометоксид», «Оксизон», «Оксициклозоль».

**Физиотерапевтическое лечение**

В первой фазе для купирования острых явлений воспаления, уменьшения отека, болевого синдрома, ускорения отторжения некротизированных тканей используют электрическое поле УВЧ и ультрафиолетовое облучение в эритемной дозе, которое также стимулирует фагоцитарную активность лейкоцитов и оказывает антимикробное действие. Для местного введения антибиотиков, противовоспалительных и обезболивающих препаратов используется электро- и фонофорез. Следует помнить, что при недостаточном оттоке гнойного содержимого физиотерапевтические процедуры приводят к усугублению гнойно-воспалительного процесса.





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Во второй и фазе раневого процесса с целью активизации репаративных процессов и эпителизации применяют УФ-облучение и лазерное облучение расфокусированным лучом. Сосудорасширяющим и стимулирующим действием обладает магнитное поле. Отмечено, что при воздействии пульсирующим магнитным полем активизируется рост нервного волокна, повышается синаптогенез, уменьшается размер рубца.

В течение всего периода раневого процесса возможно применение гипербарической оксигенации, улучшающей насыщение тканей кислородом.

Общее лечение раневой инфекции имеет несколько направлений:

- Антибактериальная терапия.
- Дезинтоксикация.
- Иммунокорректирующая терапия.
- Противовоспалительная терапия.
- Симптоматическая терапия.

**Задание № 114.** «Острый живот»: причины, клинические проявления, возможные осложнения, организация сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

Синдром «острого живота» имеет собирательное значение и включает в себя группу острых хирургических заболеваний брюшной полости. Группа включает острый аппендицит, острый холецистит, острый панкреатит, непроходимость кишечника, ущемленные грыжи, перфоративную язву желудка и двенадцатиперстной кишки и желудочно-кишечные кровотечения. Заболевания отличаются по клинической картине, но объединяет их непосредственная угроза для жизни в случае несвоевременного лечения. Большинство из перечисленных заболеваний требует экстренной операции. Результат лечения зависит от времени, прошедшего от начала заболевания до операции. К данным заболеваниям относятся также повреждения органов брюшной полости, которые чреваты развитием перитонита, внутренних кровотечений.

Время обращения за медицинской помощью зависит от выраженности болевого синдрома. Все заболевшие подлежат экстренной госпитализации. Введение наркотических препаратов и анальгетиков недопустимо. При подозрении на острый живот запрещается прием жидкости, пищи, слабительных средств, промывание желудка и кишечника. Пациента доставляют в лечебное учреждение в удобном для него положении (вынужденное). На переднюю брюшную стенку необходимо положить пузырь со льдом.

**Задание № 115.** Острая задержка мочи: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

Острая задержка мочеиспускания (ОЗМ) - скопление мочи в мочевом пузыре из-за невозможности самостоятельного мочеиспускания.

Причины ОЗМ:

- Механические:
- доброкачественная гиперплазия и рак предстательной железы;
- острый простатит;
- склероз шейки мочевого пузыря;
- инородное тело;
- камень и разрыв уретры;
- новообразование нижних мочевых путей;
- выпадение матки.
- Заболевания и повреждения центральной нервной системы - ЦНС (опухоль, травма и т.д.).
- Рефлекторные нарушения функции мочевого пузыря.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

- Отравления психоактивными веществами (снотворные средства, наркотические анальгетики).

В патогенезе ОЗМ участвуют механический и динамический механизмы. Гипотония гладкомышечных клеток детрузора - динамический фактор.

В такой ситуации любой провоцирующий фактор (переохлаждение, прием алкоголя, острой пищи, длительное сидячее положение, запор) вызывает венозный застой в малом тазе, что в свою очередь приводит к деформации, сдавлению уретры - механический компонент. Нередко ОЗМ у пожилых людей возникает после инъекции атропина или его дериватов вследствие снижения тонуса детрузора, чаще при уже имеющемся урологическом заболевании.

Рефлекторная ОЗМ чаще наблюдается после операций, особенно у детей, в связи с нарушением нервной регуляции детрузора и поперечно-полосатого сфинктера мочевого пузыря. Кроме того, она может возникнуть при травме промежности, таза и нижних конечностей, сильных эмоциональных потрясениях, алкогольном опьянении, испуге, истерии.

Срочная госпитализация в урологическое отделение показана в случаях:

- затрудненной первой катетеризации;
- уретроррагии, острого воспаления уретры, органов мошонки и предстательной железы, травмы уретры;
- невозможности проведения катетера (нельзя делать больше 2 попыток);
- не увенчавшихся успехом повторных катетеризаций мочевого пузыря.

Первая помощь при острой задержке мочи сводится к срочному опорожнению мочевого пузыря. При механическом сдавлении уретры проводится катетеризация мочевого пузыря с помощью стандартного резинового катетера, смоченного в глицерине. При острой задержке мочи, которая вызвана рефлекторными нарушениями, больному могут порекомендовать теплую сидячую ванну или душ, которые помогут расслабить сфинктеры уретры. После операционным больным на область промежности кладут теплую грелку или поливают область наружных половых органов теплой водой. Звук льющейся воды тоже способен вызвать расслабление мускулатуры. Кроме того, эффективной будет и катетеризация.

**Задание № 116.** Варикозная болезнь: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

Чаще встречается в составе поверхностных вен нижних конечностей (большой и малой подкожных вен ноги). Расширение вен возникает в результате врожденной или приобретенной недостаточности клапанов. В связи с отсутствием или разрушением венозных клапанов варикозное расширение вен возникает у лиц, работа которых связана с -длительным стоянием на ногах,

- у беременных — в связи со сдавлением вен увеличенной маткой,
- после повреждений, различных инфекций, воспаления и тромбоза вен, сопровождающихся разрушением клапанов или облитерацией вены.

Больные жалуются на боль в ногах и чувство тяжести, появляющиеся после длительной ходьбы. При осмотре определяются расширенные извитые вены, особенно хорошо выраженные на голени и по внутренней поверхности бедра. Расширенные вены отчетливо контролируются в вертикальном положении после длительной ходьбы или стояния и спадаются при горизонтальном положении ног.

Осложнением варикозного расширения вен являются флебит и тромбофлебит.

При поверхностном тромбофлебите больной отмечает боль по ходу вен. При осмотре определяется покраснение и уплотнение вен. При глубоком тромбофлебите наблюдается



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

отек конечности, кожа ее бледна или синюшна, отмечаются усиление боли при кашле, тыльном сгибании стопы, тахикардия, не соответствующая повышению температуры тела. Возможно ослабление пульса на артериях из-за их рефлекторного спазма, что может навести на мысль о тромбозе артерий (но при тромбозе артерий начало заболевания более острое, боль сильнее, температура кожи конечности снижена).

При тромбозе варикозных вен показана ранняя операция. При тромбозах у беременных не следует давать антикоагулянты непрямого действия: они могут вызвать осложнения у плода. Применяют гепарин, трипсин, эластичное бинтование конечностей. Важно регулирование родовой деятельности для профилактики затянувшихся родов.

Уход за больными с тромбозом. Больным показан постельный режим, возвышенное положение конечности. Категорически запрещены массаж, ЛФК, физиотерапия, так как они могут вызвать отрыв тромба и эмболию легочной артерии. При антикоагулянтной терапии возможны кровотечения вследствие снижения свертываемости крови (особенно желудочно-кишечные). Поэтому надо внимательно следить за состоянием больного, регулярно делать анализ крови (коагулограмму). При появлении жалоб на слабость, головокружение надо обратить внимание на цвет кожи, сразу же проверить частоту пульса и артериальное давление и при малейшем подозрении на кровотечение немедленно вызвать врача. Сестра должна следить за соблюдением больным режима, положением конечности. При появлении одышки, сильной боли в груди, резком ухудшении состояния больного надо думать об эмболии легочной артерии и экстренно вызывать врача.

**Задание № 117.** Карбункул: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

Карбункул — воспаление нескольких волосяных луковиц, сальных желез и клетчатки вокруг. Это заболевание может развиваться первично и как следствие плохого лечения фурункулов. При карбункуле процесс быстро распространяется на лимфатические сосуды и узлы. Заболевание сопровождается выраженными общими симптомами интоксикации. Состояние пациента обычно тяжелое: температура тела повышается до 39°C, головная боль, слабость, озноб. В области карбункула болезненность, отек, гиперемия, плотный болезненный инфильтрат, на верхушке которого через 1—2 дня появляется отслойка эпидермиса и несколько гнойных образований (стержней).

Необходимо проводить дифференциальную диагностику с сибиреязвенным карбункулом. Опасность осложнений и тяжелое общее состояние пациента требует госпитализации его в хирургическое гнойно-септическое отделение стационара. В лечении используют антибиотики, сульфаниламиды с учетом чувствительности микрофлоры, иммунотерапия, болеутоляющие препараты, дезинтоксикационная терапия, витаминотерапия. Оперативное лечение проводится под наркозом. Карбункул вскрывается крестообразным разрезом и удаляется весь гнойный стержень, рана дренируется.

Пациенту необходим постельный режим, иммобилизация конечности. При карбункуле лица — уменьшить сокращение мимических и жевательных мышц. Показана молочно-растительная диета, обильное питье.

**Задание № 118.** Острый аппендицит: причины, клинические проявления, возможные осложнения, организация и методы сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

Аппендицит – неспецифическое инфекционное воспаление червеобразного отростка. Боли в животе - обязательный признак острого аппендицита. Заболевание начинается с общего недомогания, анорексии, тошноты, диффузных болей в животе, объясняемых больными имеющимся метеоризмом. Иногда к этим симптомам присоединяются рвота,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

жалобы на головную боль, познабливание, задержка стула и газов. Вскоре после появления этих симптомов ведущими в клинической картине заболевания становятся боли, локализующиеся в эпигастрии, области пупка, правом подреберье, реже в области таза и поясницы. По прошествии нескольких часов боль уже более отчетливо смещается в область правого нижнего квадрата живота.

Окончательная локализация болей в правой подвздошной области для типичного приступа острого аппендицита является наиболее частым и характерным симптомом.

Локализация начальных болей в эпигастральной области независимо от расположения червеобразного отростка обычно свойственна деструктивным формам аппендицита. Боли обычно постоянного характера, различной локализации, усиливаются при движении больного, кашле и физическом напряжении. При "обструктивном" аппендиците они нередко схваткообразные, отличаются интенсивностью и внезапностью возникновения в виде острого болевого приступа.

Наряду со спонтанными болями для острого аппендицита характерны и провоцируемые боли, которые возникают в области расположения червеобразного отростка при кашле ("кашлевой симптом"), пальпации этой области, перкуссии, сотрясении и перемещении слепой кишки и прилежащих кишечных петель. Спонтанные и провоцируемые боли в правой подвздошной области могут быть единственными клиническими признаками острого аппендицита.

Помощь медицинской сестры такая же как при симптомах «острого живота». Все заболевшие подлежат экстренной госпитализации. Введение наркотических препаратов и анальгетиков недопустимо. При подозрении на острый живот запрещается прием жидкости, пищи, слабительных средств, промывание желудка и кишечника. Пациента доставляют в лечебное учреждение в удобном для него положении (вынужденное). На переднюю брюшную стенку необходимо положить пузырь со льдом.

**Задание № 119.** Повреждение таза: причины, клинические проявления, возможные осложнения, организация и методы сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

Переломы костей таза чаще всего возникают при ДТП, падениях, когда происходит сдавление таза. Нередко при этом наблюдается нарушение непрерывности тазового кольца с повреждением крупных сосудов, нервов, внутренних органов (мочевого пузыря прямой кишки, матки и др.). Наиболее часты односторонние переломы переднего отдела таза.

Симптомы - вынужденное положение в постели на спине с разведением полусогнутых ног (положение «лягушки»), невозможность поднять ногу (симптом «прилипшей пятки»; сесть, а тем более ходить или стоять. Имеются припухлость, гематома и резкая болезненность в зоне перелома, совпадающая с болью при попытке сближения или разведения крыльев таза. О повреждении уретры и мочевого пузыря свидетельствуют жалобы на боли внизу живота, задержка мочеиспускания появление крови в моче (травма мочевого пузыря), выделение крови

из уретры (при ее повреждении), пропитывание мочой тканей («мочевая инфильтрация»). При ректальном исследовании поврежденной прямой кишки определяется кровь в кале. Повреждения органов живота проявляются вначале симптомами выраженной внутренней кровопотере затем признаками воспаления брюшины. При переломах костей таза нередко наблюдается тяжелое состояние вследствие развития травматического шока.

Неотложная помощь - обезболивание введением анальгетиков и наркотиков (если нет данных, указывающих на повреждение внутренних органов) — 2—4 мл 50% раствора анальгина, 1—2 мл 1—2% раствора промедола или морфина. При развитии шока необходимо проведение противошоковых мероприятий. Транспортная иммобилизация



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

пострадавшего осуществляется на шите в положении «лягушки» (валик под коленные суставы). Под таз при тяжелых переломах костей с нарушением тазового кольца подкладывается круговой валик, или таз стягивается полотенцем, простыней, шиной Крамера (с толстой ватной прокладкой в зоне крестца во избежание пролежня), что способствует уменьшению болей и кровопотере.

Госпитализация в экстренном порядке с бережным переключиванием. Транспортировка в лежачем положении.

**Задание № 120.** Грыжи: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

Грыжа живота – миграция внутренних органов, окруженных наружным листком брюшины, под кожу или в различные отделы брюшной полости через дефекты мышечно-апоневротического слоя. Грыжи живота формируются в слабых точках брюшной стенки.

По местоположению грыжи живота делятся на наружные (выходят за границы брюшной стенки под кожу) и внутренние (органы перемещаются в увеличенные отверстия брюжейки кишечника или диафрагмы в пределах брюшной полости).

По объему грыжа живота может быть полной или неполной. Полная грыжа характеризуется тем, что грыжевой мешок совместно с содержимым находится за границами стенки живота. При неполной грыже живота грыжевой мешок покидает брюшную полость, но не границы стенки живота

Грыжи живота могут быть вправляемыми или невправляемыми. Изначально все сформировавшиеся грыжи живота являются вправляемыми – при прикладывании незначительного усилия все содержимое грыжевого мешка достаточно легко перемещается в брюшную полость. При отсутствии должного наблюдения и лечения объем грыжи живота значительно увеличивается, она перестает вправляться, т. е. становится невправляемой.

Со временем повышается риск тяжелейшего осложнения грыжи живота – ее ущемления. Об ущемленной грыже говорят, когда органы (содержимое грыжи) сдавливаются в грыжевых воротах, происходит их некроз.

Основным признаком грыжи является наличие непосредственно грыжевого образования в определенной области (паховой, бедренной, передней брюшной стенки). Пациенты замечают округлое эластичное образование в определенной области, уменьшающееся в положении на спине и увеличивающееся в положении стоя. При нагрузке, натуживании появляется болезненность в области грыжи. При ущемлении грыжи возникает боль, возможно развитие перитонеальных симптомов.

Лечение грыж оперативное. В случае обнаружения у пациента неосложненной грыжи живота ему показано плановое грыжесечение, при ущемлении грыжи требуется экстренная операция.

**Задание № 121.** Переломы костей конечностей: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

**ПЕРЕЛОМОМ** называют нарушение целостности кости.

Абсолютными называют симптомы, выявление хотя бы одного из которых достоверно свидетельствует о наличии перелома. Абсолютных симптомов перелома три:

- Характерная деформация.
- Патологическая подвижность.
- Костная крепитация.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Под характерной деформацией понимают изменение конфигурации конечности (штыкообразная деформация, изменение оси конечности, ротация в области перелома), а также те случаи, когда на глаз видны смещенные костные отломки.

Патологическая подвижность — наличие движений вне зоны сустава. Определяется следующим образом: проксимальная часть конечности фиксируют одной рукой, а дистальную подвергают умеренным, не причиняющим боль, качательным движениям. При этом в случае ощущения врачом хотя бы минимальной самостоятельной подвижности периферической части конечности по отношению к центральной симптом считается положительным.

Костная крепитация — это характерный хруст или соответствующие пальпаторные ощущения, возникающие при трении костных отломков друг о друга.

При отсутствии абсолютных симптомов перелома диагноз может быть поставлен при выявлении совокупности относительных симптомов — признаков, характерных для перелома, но каждый из которых может наблюдаться и при других повреждениях.

1. Болевой синдром характерен для перелома. Боль носит интенсивный характер, усиливается при движении выявляется
2. Гематома в области перелома которая при переломе крупных костей может достигать довольно больших размеров (до 500-750 мл).
3. Наличие деформации конечности в зоне повреждения.
4. Уконечности, вынужденное ее положение. Следует помнить, что эти изменения могут определяться и при вывихе.
5. Нарушение функции при переломе обычно весьма существенно: пациент не может встать с опорой на конечность, оторвать конечность от поверхности постели (симптом «прилипшей пятки» при переломе бедра), конечность не может удерживать свой вес и т. д. Окончательный диагноз устанавливается на основании рентгенологического исследования.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ** включает в себя выполнение следующих мероприятий:

- остановка кровотечения,
- профилактика шока,
- транспортная иммобилизация,
- наложение асептической повязки.

При наличии кровотечения на догоспитальном этапе применяется один из временных способов остановки кровотечения. Наиболее часто при этом используют давящую повязку, а при массивном артериальном кровотечении накладывают жгут.

Профилактика шока должна проводиться во всех случаях, когда механизм травмы и характер повреждений серьезны и они принципиально могут осложниться развитием травматического шока (перелом бедра, перелом костей таза, множественные переломы, политравма и др.). Противошоковые мероприятия на догоспитальном этапе кроме остановки кровотечения включают в себя обезболивание и введение плазмозамещающих растворов.

Неосторожность при перекладывании и транспортировке вызывает резкие боли и смещение отломков. Поднимая пострадавшего, нужно удерживать руками отломки и вытягивать конечность по длине для меньшего их смещения. Транспортная иммобилизация позволяет уменьшить воздействие на пациента неблагоприятных последствий перелома.

**Задание № 122.** Фурункул: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

Фурункул - воспаление волосяного фолликула, прилежащей к нему сальной железы и ткани вокруг этих образований.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Весь период формирования и обратного развития фурункула, как правило, не занимает более 5–7 дней. Множественные фурункулы называются фурункулезом. В центре головки фурункула находится волос. Сам фурункул представляет собой пустулу (гнойничок) ярко-алого цвета с гнойной белой головкой на его вершине. У больных он вызывает неприятные болезненные ощущения при прикосновении к нему, иногда небольшой зуд.

При пальпации вокруг фурункула определяется инфильтрат. Вершина гнойничка вначале подсыхает, а затем отторгается вместе с гноем, волосом, некротизированными тканями. После очищения ранка заживает.

Общие жалобы при фурункулах: температура тела чаще субфебрильная, недомогание, головная боль, снижение аппетита выражены незначительно. Общий анализ крови отражает неспецифические признаки гнойного воспаления – увеличение СОЭ, лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, иногда признаки анемии.

К общим методам воздействия на организм больного относятся меры режима и правильного питания. Предпочтителен вариант постельного режима. Питание должно быть достаточно калорийным, однако следует ограничивать легко усваиваемые углеводы. Желательно вводить большее, чем в норме, количество богатых белками продуктов.

Местное лечение назначается в зависимости от стадии заболевания. В начале заболевания возможно применение физиотерапевтических процедур. Сразу после диагностики необходимо начать антибиотико-терапию (антибиотиками широкого спектра действия) с применением внутримышечных инъекций, местных повязок с мазью, содержащей антибиотик.

Хирургическое лечение – рассечение образования крестообразным разрезом с соблюдением правил асептики и антисептики. Гнойное отделяемое и измененные ткани удаляют, рану промывают раствором антибиотика и накладывают на нее асептическую повязку с раствором антибиотика или протеолитических ферментов.

**Задание № 123.** Острая кишечная непроходимость: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

Кишечная непроходимость – частичное или полное нарушение проходимости кишки с задержкой продвижения содержимого по пищеварительному каналу, обусловленное механической обструкцией просвета кишки либо нарушением ее моторной функции.

Причинами заболевания могут являться: спайки в брюшной полости, возникающие после воспалительных заболеваний, травм, операций; опухоли забрюшинного пространства и брюшной полости; дисплазия кишечной трубки; нерациональное питание с нарушением периодичности и количества приёма пищи; физическая нагрузка с повышением внутрибрюшного давления.

При нарушении продвижения содержимого кишки происходит нарушение всасывания в кишечнике, рвота с потерей жидкости и электролитов, увеличение проницаемости кишечника с последующим развитием перитонита и интоксикации организма.

Основным постоянным клиническим признаком кишечной непроходимости является возникновение внезапной боли в животе. Схваткообразные боли не связаны с приёмом пищи, повторяются каждые 15 минут. В стадии декомпенсации боли носят постоянный характер. Возникает механическая рефлекторная рвота, которая позже, во время развития интоксикации, приобретает центральный характер. Обычно наблюдается задержка отхождения стула, однако при высоком расположении обструкции возможно отхождение остаточного стула. Язык становится сухим и обложенным. У больного появляется жажда. Живот становится ассиметричным, иногда возможно визуально увидеть волны перистальтики.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

В клинике кишечной непроходимости выделяют несколько характерных периодов. Период «илеусного крика» длится от 12 до 16 часов и характеризуется острой болью и усиленной перистальтикой. Период интоксикации наступает спустя 12 часов после начала заболевания и длится до 36 часов, характеризуется постоянной болью и исчезновением перистальтики кишечника. После 36 часов наступает терминальная стадия – период перитонита.

При установлении диагноза острой кишечной непроходимости больного нужно в экстренном порядке госпитализировать в хирургический стационар с целью оперативного лечения. В других случаях госпитализация показана с целью диагностических и консервативных лечебных мероприятий. При подтверждении диагноза прибегают к оперативному лечению. При тяжёлом состоянии больного показано оперативное лечение после кратковременной хирургической подготовки в течение 2-4 часов.

Кишечная непроходимость входит в группу заболеваний «острый живот». Все заболевшие подлежат экстренной госпитализации. Введение наркотических препаратов и анальгетиков недопустимо. При подозрении на острый живот запрещается прием жидкости, пищи, слабительных средств, промывание желудка и кишечника. Пациента доставляют в лечебное учреждение в удобном для него положении (вынужденное). На переднюю брюшную стенку необходимо положить пузырь со льдом.

**Задание № 124.** Открытый пневмоторакс: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

Открытый пневмоторакс – это накопление воздуха в плевральной полости из-за открытого раневого канала в грудной клетке. Как следствие, разница между давлением во внешней среде и в полости плевры сглаживается, а альвеолы лёгких слипаются и перестают выполнять функции газообмена.

Травма провоцирует постоянные перепады давления, происходит смещение сердца, бронхов, лёгких, а также наблюдаются перегибы и сдавления сосудов кровеносной системы. Эти процессы, совместно с раздражающим действием воздуха на плевру, провоцируют развитие синдрома парадоксального дыхания и кардиопульмонального нарушения, что проявляется тяжёлым шоковым состоянием пострадавших.

Открытый пневмоторакс может выступить осложнением некоторых неудачных врачебных процедур, но основные причины это: проникающие и огнестрельные ранения грудины; открытый перелом рёбер, обломки которых повреждают лёгкие.

Признаки - открытая рана грудной области в сочетании с бледностью кожи и цианозом; раненый лежит на повреждённой стороне, дышит с характерным «всасывающим» звуком и старается зажать рану ладонью; дыхательные движения частые, неглубокие. Давление ниже нормы. Пульс слабого наполнения, частый; кровяно-пенистые выделения из раны; грудная клетка вздымается асимметрично.

Первые меры заключаются в вызове бригады скорой помощи и наложении на рану герметической окклюзионной повязки с тем, чтобы воспрепятствовать проникновению воздуха извне. Пострадавшему можно дать обезболивающие средства и срочно транспортировать в медицинское учреждение.

**Задание № 125.** Организация и методы проведения дезинфекции: определение, виды, режимы, проведение контрольных проб.

**Эталон ответа.**

Дезинфекция – мероприятия направленные на уничтожение или удаление микроорганизмов с поверхностей пола, стен, потолков, дверей, окон, а так же элементов внутреннего интерьера ( столы, стулья, тумбочки и т.д.) в лечебных учреждениях. Дезинфекции подлежат также предметы , использованные в процессе лечения и ухода:





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

использованные инструменты, перчатки, перевязочный материал. При дезинфекции погибают только вегетативные формы микроорганизмов.

В зависимости от поставленных целей применяют следующие методы дезинфекции:

механический: к нему относят непосредственно механическое воздействие на предмет — влажная уборка, вытряхивание или выбивание постельных принадлежностей — он не уничтожает патогенные микроорганизмы, а только временно сокращает их число;

физический: воздействие ультрафиолетом, высокими или низкими температурами — в этом случае уничтожение происходит в случае точного соблюдения температурного режима и времени экспозиции;

химический: уничтожение патогенных микроорганизмов с помощью химических веществ — погружение, протирание или орошение предмета химическим раствором (является наиболее распространенным и эффективным методом); биологический — в этом случае используют антагониста того микроорганизма, который требуется уничтожить (чаще всего используется на специализированных бактериологических станциях); комбинированный — сочетает в себе несколько методов дезинфекции.

ОСТ «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения» 42-21-2-85 утверждает, что проходить через процесс дезинфекции должны все предметы и инструменты, с которыми имел контакт пациент. В ЛПУ для этого используют физический или химический метод дезинфекции. После ее завершения изделия, в зависимости от их назначения, проходят дальнейшую обработку, утилизируются или используются вновь.

Так же дезинфекции могут подлежать использованные предметы мед назначения одноразового применения.

Дезинфекция бывает

1 Профилактическая

2 Очаговая – в очаге инфекции

Внешний контроль за дезинфекционными мероприятиями осуществляют отделы дезинфекции центров гигиены и эпидемиологии, СЭС, внутренней лаборатории ЛПУ.

Контроль проводится визуальным, бактериологическим, биологическим и химическими методами.

Бактериологический контроль качества дезинфекции в очагах кишечных инфекций проводят путем выявления кишечной палочки, в очагах капельных инфекций — стафилококка, в очагах туберкулеза — стафилококка и кишечной палочки, ЛПУ — условно-патогенных бактерий.

**Задание № 126.** Организация и методы проведения антисептики: методы.

**Эталон ответа.**

Антисептика – комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микроорганизмов в организме больного или в ране. Разделяют физическую, химическую, биологическую и механическую антисептику.

Физические методы антисептики основаны на применении физических методов для уменьшения микробной контаминации раны. К подобным способам относят установку дренажей, воздействие на рану ультрафиолетового спектра излучения.

Химические методы антисептики представлены разнообразными химическими веществами, губительно действующими на рост и размножение бактерий. К таким веществам относятся, например, сульфаниламидные препараты, применение перекиси водорода в качестве антисептика. Механизм его действия смешанный.

Биологические методы антисептики – это и антибиотики – химические препараты, воздействующие бактерицидно и бактериостатически, бактериофаги, сыворотки и анатоксины.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Механическая антисептика основана на удалении из раны микроорганизмов механическим способом. Основная манипуляция – это первичная хирургическая обработка раны.

**Задание № 127.** Ожоги: причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, организация сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

Ожоги – это повреждения кожных покровов в результате воздействия на нее высокой температуры, концентрированных кислот или щелочей, других химически активных веществ, радиоактивных лучей. В связи с этим различают термические, химические, ожоги при поражении электрическим током и лучевые ожоги.

По глубине поражения различают ожоги глубокие и поверхностные, где глубина повреждения тканей при ожогах делится на несколько степеней.

Для того чтобы определить площадь ожога, используют несколько способов. Наиболее простой, не требующий дополнительных инструментов и достаточно точный способ – метод «ладони».

Размер человеческой ладони соответствует 1 % кожных покровов человеческого тела. Таким образом, сравнивая площадь ожога с размером ладони, можно определить точную площадь ожога.

Другое правило – это правило «девятки». Площадь различных областей тела составляет 9 % от общей поверхности кожных покровов, за исключением области промежности, площадь которой составляет 1 %. По 9 % от общей площади соответствуют верхняя конечность, бедро, голень со стопой, а также голова и шея. По 18 % от общей площади составляют передняя и задняя поверхности туловища.

Если ожог произошел по причине попадания на кожные покровы химических веществ, необходимо сразу устранить поражающий агент и начать промывание места ожога под прохладной проточной водой в течение 15–20 мин. Обычно этого времени бывает достаточно для полного удаления вещества с поверхности кожи. Такая же первая помощь при термическом ожоге. После этого необходимо наложить сухую чистую повязку и обратиться к врачу. Запрещается самостоятельно обрабатывать поверхность ожога, прокалывать или обрезать пузыри.

**Задание № 128.** Раны: причины, клинические проявления, возможные осложнения, организация сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

По обстоятельствам ранения различают раны:

- хирургические (операционные);
- случайные;
- полученные в бою.

По характеру ранящего оружия раны делят на колотые, резаные, рубленые, ушибленные, размозженные, рваные, укушенные, огнестрельные, смешанные, отравленные.

По степени инфицированности выделяют раны асептические (условно-асептические), микробно-загрязненные, свежееинфицированные и гнойные.

Гнойные раны делятся на первичные, образовавшиеся после операций по поводу острых гнойных процессов (вскрытия флегмон, абсцессов и т.д.), и вторичные – посттравматические раны, нагноившиеся в процессе заживления.

По отношению к полостям тела (черепа, груди, живота, суставов и др.) различают проникающие и непроникающие раны.

Выделяют простые и осложненные раны, дополнительное повреждение тканей (отравление, ожог) или сочетание ранений мягких тканей с повреждением кости, полых органов.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

По форме выделяют раны:

- линейные;
- дырчатые;
- лоскутные;
- с потерей вещества.

По характеру краев и состоянию окружающих тканей:

- раны с малой зоной повреждения;
- раны с большой зоной повреждения окружающих тканей.

Основными клиническими признаками раны являются – боль, зияние и кровотечение. В инфицированных ранах – наличие патологического экссудата.

**Задание № 129.** Организация и методы проведения первичной хирургической обработки раны: возможные осложнения, организация сестринской помощи.

**Эталон ответа.**

ПХО – первичная хирургическая обработка раны – это первая хирургическая операция, выполняемая пациенту с раной с соблюдением асептических условий, при обезболивании и заключающаяся в последовательном выполнении следующих этапов:

- 1) рассечение
- 2) ревизия
- 3) иссечение краев раны в пределах видимо здоровых тканей, стенок и дна раны
- 4) удаления гематом и инородных тел
- 5) восстановление поврежденных структур
- 6) при возможности наложение швов.

ПХО не подлежат следующие виды ран:

- 1) поверхностные, царапины
- 2) небольшие раны с расхождением краев менее 1 см
- 3) множественные мелкие раны без повреждения глубже расположенных тканей
- 4) колотые раны без повреждения органов
- 5) в некоторых случаях сквозные пулевые ранения мягких тканей

Противопоказания к выполнению ПХО:

- 1) признаки развития в ране гнойного процесса
- 2) критическое состояние пациента

**Задание № 130.** Организация и методы оказания сестринской помощи при проведении общей анестезии, проблемы пациента, возможные осложнения раннего послеоперационного периода.

**Эталон ответа.**

Общая анестезия или общий наркоз – это обратимое угнетение ЦНС, сопровождающееся потерей болевой чувствительности, сознания, памяти, расслаблением скелетных мышц.

Осложнения при наркозе можно разделить на две группы:

- 1) осложнения во время проведения наркоза;
- 2) осложнения в посленаркозовом периоде.

Осложнения во время наркоза могут возникнуть в результате неправильной техники проведения наркоза, неисправности аппаратуры, тяжелого состояния больного. В этих случаях может наступить асфиксия и остановка сердца.

В посленаркозовом периоде могут наблюдаться различные осложнения.

Осложнения со стороны органов дыхания (воспаление, ателектазы, бронхиты) встречаются чаще после эфирного наркоза. Большое значение для профилактики этих осложнений имеет активное ведение больных в послеоперационном периоде (лечебная физкультура,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

дыхательная гимнастика, активное откашливание мокроты), а также применение антибиотиков и сульфаниламидов.

Нарушения деятельности сердца чаще наблюдаются после применения циклопропана и эфира вследствие их токсического действия. Может развиваться острая сердечная недостаточность, которая иногда приводит к смерти больного. Профилактика: введение сердечных средств и уменьшение потребления наркотического вещества путем применения более совершенного вида наркоза.

Осложнения со стороны печени чаще возникают после применения эфира и хлороформа и выражаются в функциональных расстройствах, но могут наблюдаться жировое перерождение и острая желтая атрофия. Профилактика: за счет применения миорелаксантов сократить расход наркотического вещества.

Осложнения со стороны почек нередко выражаются в виде олигурии и альбуминурии. Увеличивается относительная плотность мочи, появляются лейкоциты и эритроциты. Обычно эти явления быстро проходят и специальных методов лечения не требуется.

Что касается обмена веществ, то наиболее часто нарушается углеводный обмен, вследствие чего развивается ацидоз. Клинически ацидоз проявляется головной болью, тошнотой, рвотой, бессонницей. В тяжелых случаях отмечаются спутанность сознания, бред, может развиваться кома.

Другим осложнением является нарушение водно-солевого обмена, приводящее к обезвоживанию организма и гипохлоремии. При нарушении водно-солевого обмена необходимо следить за количеством выделяемой мочи и концентрацией в ней хлорида натрия. Необходимо вводить большое количество жидкостей, поваренной соли, физиологического раствора.

Параличи периферических нервов могут возникнуть в результате механической травмы того или иного нервного ствола во время наркоза и более редко вследствие токсического действия наркотического вещества на центральную нервную систему. Чаще наблюдаются параличи плечевого сплетения или отдельных нервов верхней конечности (лучевого, локтевого, срединного), что объясняется растяжением их при отведении рук во время наркоза или сдавлением нервного ствола между краем операционного стола и костью. Небольшие параличи быстро проходят.

**Задание № 131.** Организация и методы оказания сестринской помощи здоровой беременной: проблемы пациентки, независимые и зависимые сестринские вмешательства. Гигиена беременной.

**Эталон ответа**

Во время беременности в здоровом организме все органы функционируют нормально, но с повышенной нагрузкой. При несоблюдении правил питания, гигиены, переутомлении функции организма нарушаются и возникают различные осложнения. Поэтому беременным необходимо тщательно выполнять все правила гигиены, направленные на сохранение и укрепление здоровья женщины, правильное развитие плода, нормальное течение родов и послеродового периода, подготовку организма женщины к кормлению грудью.

Все эти сведения разъясняют беременным на занятиях по психопрофилактической подготовке к родам. Основная их цель – устранить страх и неприятные эмоции во время беременности и родов, подготовить организм к родам и кормлению грудью. Обычно это 5-6-8 занятий, на которых последовательно освещается режим, диета, гигиена беременной, физиология беременности, возможные осложнения, течение родов и приёмы их обезболивания, течение послеродового периода и уход за ребёнком.

Гигиена беременной.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Уход за телом – необходимое условие для деятельности всего организма. Во время беременности кожа работает с повышенной нагрузкой – выполняет выделительную функцию в месте с почками. Большое значение имеют душ, обтирания, обмывания, гимнастика, воздушные ванны.

Беременным рекомендуют принимать душ не реже 1 раза в неделю, ежедневно обтирать тело водой комнатной температуры. При ежедневном душе применять РН-нейтральное мыло. Очень важен туалет полости рта и зубов, санация кариозных зубов. К обязательным гигиеническим процедурам относится бритьё волос в подмышечных впадинах и ежедневное их обмывание тёплой водой. Там могут вегетировать грибки молочницы.

Туалет наружных половых органов проводить 1-2 раза в день тёплой водой с РН – нейтральным мылом. Влагилищные спринцевания не рекомендуются.

Воздушные ванны проводить от 5-10 мин до 15-20 мин. при Т 22-24 гр. Недозированные солнечные ванны противопоказаны, лучше УФО по назначению врача, особенно жителям Севера. Купание в море и реке разрешается, ограничивается в последние 2 месяца беременности – опасность восходящей инфекции.

Сон не менее 8-9 часов ночью и дневной отдых 2 часа, обязательны прогулки на воздухе перед сном. Не рекомендуются воздушные перелёты и путешествия на дальние расстояния. Обязательна лечебная гимнастика, 15 минутная утренняя зарядка. Запрещаются во время беременности такие упражнения, как «велосипед», «ножницы», наклоны вперёд, приседания, долго стоять с поднятыми вверх руками. Ограничивать упражнения на укрепление брюшного пресса, основная нагрузка должна быть на плечевой пояс, грудь, бедра и промежность. Каждые 2 часа двигаться – профилактика застоя в нижних конечностях.

**Сестринский уход за здоровой беременной**

- контроль общего состояния, окраска кожи, слизистых оболочек
- измерение АД на обеих руках
- подсчет пульса
- измерение температуры
- выслушивание сердцебиения плода
- взвешивание беременной и определение прибавки массы тела
- определение отеков
- пальпация плода (приемы наружного акушерского исследования)
- измерение ОЖ и высоты стояния дна матки

**Задание № 132.** Организация и методы оказания сестринской помощи беременной женщине при заболеваниях сердечно-сосудистой системы: проблемы пациента, возможные осложнения.

**Эталон ответа.**

Заболевания сердца у беременных занимают четвертое место (после инфекций, токсикоза и кровотечений) среди причин материнской смертности. Нагрузка на организм, которую создают беременность и роды, часто превышает компенсаторные способности сердца и может привести к гибели матери и ребенка.

Приблизительно 1-2% беременных страдают заболеваниями сердца, но эта цифра постепенно увеличивается, поскольку достижения современной медицины позволяют все большему числу больных женщин с ревмокардитом и врожденными дефектами достичь детородного возраста. Принятие всех необходимых мер, постоянное врачебное наблюдение делают прогноз благоприятным. Основной причиной материнской смертности является неспособность сердца обеспечить Потребности в кровоснабжении. Детская смертность при этом увеличивается, так как недостаточное поступление кислорода и повышение



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

содержания в крови двуокиси углерода не только представляют прямую опасность для жизни ребенка, но часто приводят к преждевременной родовой деятельности и родам. У беременных женщин, страдающих заболеваниями сердца, отмечают набухшие вены на шее, диастолические шумы, влажные хрипы у основания легких, увеличение размеров сердца и неровные сердечные сердцебиения. Характерны также голубоватая кожа, шум, трения перикарда и аритмия.

Декомпенсация может развиваться постепенно, а может появиться внезапно. По мере ее усиления у женщины появляются отеки, усиливается одышка, сердцебиения учащаются, появляется ощущение, что не хватает воздуха, кашель с кровью.

Обнаружение во время обследования аномальных тонов сердца, нарушений ритма, увеличения размеров сердца заставляют предположить ишемическую болезнь сердца. Для определения причины и степени отклонений могут использоваться электрокардиограммы, эхокардиограммы или фонокардиограммы. Рентгенологические исследования могут обнаружить увеличение сердца и застойные явления в легких. Катетеризацию сердца следует отложить на время после родов, если только нет необходимости в хирургической операции.

Лечение направлено на предотвращение осложнений и снижение нагрузки на сердце женщины, главным образом, за счет отдыха. Женщин с умеренной дисфункцией сердца или с симптомами декомпенсации, токсемии или инфекции госпитализируют. Женщинам постарше и тем, у кого ранее уже были признаки декомпенсации, может потребоваться госпитализация на все время беременности.

Сестринский уход за беременной с заболеваниями сердечно – сосудистой системы:

- контроль выполнения назначений врача
- контроль общего состояния, окраска кожи, слизистых оболочек
- измерение АД на обеих руках 2 – 3 раза в сутки и чаще (по назначению врача)
- подсчет пульса 2 – 3 раза в сутки и чаще (по назначению врача)
- измерение температуры
- выслушивание сердцебиения плода
- взвешивание беременной и определение прибавки массы тела
- определение отеков
- пальпация плода (приемы наружного акушерского исследования)
- измерение ОЖ и высоты стояния дна матки.

**Задание № 133.** Организация и методы оказания сестринской помощи беременной женщине при раннем токсикозе (гестозе): проблемы пациента, возможные осложнения.

**Эталон ответа.**

Гестозы представляют собой осложнение физиологически протекающей беременности, связанное с нарушением процесса адаптации организма матери к беременности и характеризующееся напряжением компенсаторных реакций с постепенным истощением функциональных резервов и появлением глубоких расстройств функций органов и систем под воздействием факторов плода. Поэтому гестоз является одной из актуальных проблем в акушерстве.

Гестоз является одной из ведущих причин материнской смертности в мире. Эта проблема, также обусловлена тяжелыми последствиями этого заболевания не только в период беременности и родов, но и в отдаленный период наблюдения.

У женщин, перенесших гестоз, возможна отслойка сетчатки, что может привести к полной слепоте или стойкому снижению зрения, а также к ухудшению функционирования нервной



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

системы, почек, печени, образованию тромбов, развитию сердечной недостаточности. А дети от таких матерей, как правило, имеют нарушения физического и психоэмоционального развития, при этом значительно возрастает заболеваемость в младенческом и раннем детском возрасте.

Ведущая роль в снижении частоты гестоза и улучшении исходов беременности и родов для матери и плода принадлежит профилактике, которая должна проводиться в три этапа.

Первый этап - сохранение здоровья и общее оздоровление девочек, девушек и женщин до наступления беременности. Профилактика гестозов начинается с оздоровительных и лечебно - профилактических мероприятий по предупреждению, выявлению и лечению экстрагенитальной патологии у девочек, девочек - подростков, женщин до беременности. В этом значительную роль играет медсестра детской поликлиники, дошкольных учреждений, школы, поликлиники для взрослых, стационаров.

Большую роль в профилактике гестоза играет своевременное выявление и диагностика доклинических, а также ранних стадий поздних гестозов, интенсивное диспансерное наблюдение за женщинами с риском развития гестозов в женской консультации. Медицинская сестра решит проблемы устранения отрицательных эмоций в быту и на производстве, помогает разработать рациональный режим труда и отдыха, рациональное сбалансированное питание. Беременным женщинам, особенно в группе повышенного риска, в сроки 20 - 22, 28 - 33, 35 - 37 недель следует в течение 10 - 15 дней проводить профилактические мероприятия (диета, фитотерапия, витамины и другое).

Сестринский уход за беременной с ранними токсикозами (гестозами)

при легкой степени:

- создание лечебно – охранительного режима (достаточный ночной сон, прогулки, дозированная физическая нагрузка)
  - организация питания (небольшие порции, пища негорячая, по желанию беременной)
  - уход за полостью рта – полоскание настоем ромашки, шалфея, мяты
- при тяжелых формах раннего гестоза:
- госпитализация в стационар (гинекологическое отделение)
  - создание лечебно – охранительного режима
  - контроль общего состояния, окраска кожи, слизистых оболочек
  - измерение АД на обеих руках
  - подсчет пульса
  - взвешивание беременной
  - измерение температуры тела
  - выполнение назначений врача (восстановление ОЦК – введение инфузионных средств – физиологический раствор и др. внутривенно капельно; введение противорвотных препаратов – церукал, дроперидол).

**Задание № 134.** Организация и методы оказания сестринской помощи беременной женщине при позднем гестозе: проблемы пациента, возможные осложнения.

**Эталон ответа.**

В последнее время частота данного осложнения беременности растет с каждым годом. Большинство акушер - гинекологов связывают рост гестозов с повышением количества поздних родов (после 35 лет). К сожалению, к этому возрасту у большинства женщин уже имеются несколько хронических заболеваний, что существенно отягощает течение беременности и родов.

Поэтому проблема гестозов остается актуальной до настоящего времени, что обусловлено высокой частотой их встречаемости, а также осложнениями для матери и плода.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Поэтому в акушерско - гинекологической службе широкое применение находит работа медицинской сестры. Ведь организация мероприятий по профилактике гестозов в значительной степени зависит от квалификации и инициативности медицинских сестер. Профилактикой ранних гестозов беременных является своевременное выявление женщин с риском развития раннего гестоза, их комплексное обследование и оздоровление, лечение сопутствующей патологии.

Профилактика поздних гестозов направлена на раннюю диагностику, клинически выраженных форм поздних гестозов, с обязательной госпитализацией больных для соответствующего лечения и профилактики перехода легкой формы заболевания в более тяжелую.

Таким образом, в настоящее время единственным реальным путем снижения частоты гестозов, особенно тяжелых форм, является профилактические мероприятия, проводимые медицинской сестрой. Эти мероприятия направлены на своевременное выявление группы высокого риска по развитию данной патологии и проведение профилактических мероприятий до и во время беременности. Поэтому роль медицинской сестры в профилактике гестозов имеет важное медико - социальное значение.

**Сестринский уход за беременной с поздними гестозами:**

–при отеках первой степени возможно лечение в амбулаторных условиях – медсестра контролирует выполнение назначений врача: диета, разгрузочный день, мочегонные чаи.

При поздних гестозах средней и тяжелой степени – госпитализация в стационар – выполнение назначений врача (выполнение инъекций).

**Задание № 135.** Организация и методы оказания сестринской помощи здоровой родильницы: проблемы пациентки, независимые и зависимые сестринские вмешательства.

**Эталон ответа.**

Главной целью ухода за родильницей является ограждение ее от инфекции и содействие нормальному течению послеродового периода.

Особое значение имеет строгое соблюдение правил гигиены (уход за полостью рта, мытье рук, частая смена белья и др.). Родильницы, которым разрешено ходить, с 3-го дня могут принимать душ. Обязательно ношение масок во время кормления детей.

Большое внимание уделяют содержанию в чистоте наружных половых органов. Выделяющиеся из половых путей лохии загрязняют наружные половые органы и промежность и способствуют размножению микробов.

Поэтому необходимо производить не реже 2 раз в день туалет наружных половых органов родильницы, соблюдая правила асептики и антисептики.

Родильниц с повышенной температурой, катаром верхних дыхательных путей, гнойничковыми воспалительными процессами на коже и другими признаками инфекции необходимо изолировать от здоровых во второе акушерское отделение, а в небольших родовспомогательных учреждениях— в отдельную палату. Уход за такими родильницами проводят в последнюю очередь.

Своевременная изоляция инфицированных родильниц имеет огромное значение для предупреждения заболеваний среди родильниц и новорожденных.

Большое значение уделяется уходу за молочными железами родильницы, которые должны содержаться в чистоте. Рекомендуется обмывать их теплой водой с мылом утром и вечером после кормления.

Вначале обмывают сосок, потом всю железу, а затем обсушивают ее стерильной ватой или марлей. Для предупреждения чрезмерного нагрубания молочных желез рекомендуется носить бюстгалтер.





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

При значительном нагрубании ограничивают питье, назначают слабительное. Если ребенок при сосании опорожняет молочную железу не полностью, необходимо после каждого кормления сцеживать молоко молокоотсосом.

Застойные явления в молочной железе при наличии трещин сосков могут привести к возникновению мастита (воспаление молочной железы).

Поэтому необходимо после каждого кормления обрабатывать соски дезинфицирующим средством: 2% раствором грамицидина на 60% спирте, 1% раствором лактата этикридина (риванол) и др.

Здоровым родильницам со 2-го дня после нормальных родов назначают гимнастические упражнения, которые повышают тонус организма, улучшают кровообращение, дыхание, обмен веществ, функции кишечника и мочевого пузыря.

Гимнастические упражнения ускоряют процессы заживления, способствуют укреплению мышц брюшного пресса и тазового дна. Гимнастика назначается врачом и проводится под его контролем.

Сестринский уход за здоровой родильницей:

- контроль общего состояния, окраска кожи, слизистых оболочек
- измерение АД
- подсчет пульса
- измерение температуры
- контроль состояния молочных желез, сосков
- контроль состояния матки (консистенция, высота стояния дна матки, болезненность при пальпации)
- контроль лохий
- контроль состояния швов на промежности
- контроль функций соседних органов – мочевого пузыря и прямой кишки
- уход за половыми органами
- строгое соблюдение санитарно – противоэпидемического режим.

**Задание № 136.** Организация и методы оказания сестринской помощи больной родильницей: проблемы пациентки, независимые и зависимые сестринские вмешательства.

**Эталон ответа.**

Главной целью ухода за родильницей является ограждение ее от инфекции и содействие нормальному течению послеродового периода.

Особое значение имеет строгое соблюдение правил гигиены (уход за полостью рта, мытье рук, частая смена белья и др.). Родильницы, которым разрешено ходить, с 3-го дня могут принимать душ. Обязательно ношение масок во время кормления детей.

Большое внимание уделяют содержанию в чистоте наружных половых органов. Выделяющиеся из половых путей лохии загрязняют наружные половые органы и промежность и способствуют размножению микробов.

Поэтому необходимо производить не реже 2 раз в день туалет наружных половых органов родильницы, соблюдая правила асептики и антисептики.

Родильниц с повышенной температурой, катаром верхних дыхательных путей, гнойничковыми воспалительными процессами на коже и другими признаками инфекции необходимо изолировать от здоровых во второе акушерское отделение, а в небольших родовспомогательных учреждениях — в отдельную палату. Уход за такими родильницами проводят в последнюю очередь.

Своевременная изоляция инфицированных родильниц имеет огромное значение для предупреждения заболеваний среди родильниц и новорожденных.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Большое значение уделяется уходу за молочными железами родильницы, которые должны содержаться в чистоте. Рекомендуется обмывать их теплой водой с мылом утром и вечером после кормления.

Вначале обмывают сосок, потом всю железу, а затем обсушивают ее стерильной ватой или марлей. Для предупреждения чрезмерного нагрубания молочных желез рекомендуется носить бюстгальтер.

При значительном нагрубании ограничивают питье, назначают слабительное. Если ребенок при сосании опорожняет молочную железу не полностью, необходимо после каждого кормления сцеживать молоко молокоотсосом.

Застойные явления в молочной железе при наличии трещин сосков могут привести к возникновению мастита (воспаление молочной железы).

Поэтому необходимо после каждого кормления обрабатывать соски дезинфицирующим средством: 2% раствором грамицидина на 60% спирте, 1% раствором лактата этакридина (риванол) и др.

Здоровым родильницам со 2-го дня после нормальных родов назначают гимнастические упражнения, которые повышают тонус организма, улучшают кровообращение, дыхание, обмен веществ, функции кишечника и мочевого пузыря.

Гимнастические упражнения ускоряют процессы заживления, способствуют укреплению мышц брюшного пресса и тазового дна. Гимнастика назначается врачом и проводится под его контролем.

Сестринский уход за больной родильницей:

- изоляция больной родильницы – перевод во второе физиологическое отделение (или перевод в соответствующий стационар)
- контроль общего состояния, окраска кожи, слизистых оболочек
- измерение АД
- подсчет пульса
- измерение температуры
- контроль состояния молочных желез, сосков
- контроль состояния матки (консистенция, высота стояния дна матки, болезненность при пальпации)
- контроль лохий
- контроль состояния швов на промежности
- контроль функций соседних органов – мочевого пузыря и прямой кишки
- уход за половыми органами
- строгое соблюдение санитарно – противоэпидемического режима

**Задание № 137.** Организация и методы оказания сестринской помощи роженице в первом периоде родов: проблемы пациентки, независимые и зависимые сестринские вмешательства.

**Эталон ответа.**

Сестринский уход за роженицей в первом периоде родов:

1. Создание доброжелательной обстановки в родильном отделении.
2. Проведение родов в индивидуальных родильных залах, максимально приблизить обстановку родильного зала к домашней – шторы, жалюзи, картины, игрушки, зеркало и т.д., минимум медицинских предметов ухода, техники. Использование функциональных кроватей вместо кровати Рахманова.
3. Присутствие партнера на родах (будущего отца ребёнка, др. членов семьи, подруги).
4. Оказание качественной психологической поддержки в родах.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

5. Приветствовать, поощрять, рекомендовать активное поведение в 1-м периоде родов (рекомендовать использовать шары, стенки, кресла-качалки, если есть возможность – принимать теплый душ для уменьшения болевых ощущений).
6. Обучение правильному дыханию во время схваток, потуг.
7. Применение не медикаментозных способов обезболивания родов (массаж).
8. Обеспечить приём пищи, питья в 1-м периоде родов при необходимости.
9. Проведение родов (2-го периода с использованием различных поз, вертикальных родов).
10. Не целесообразно проведение бритья, постановка очистительных клизм (риск инфицирования, эффективность клизм не доказана).
11. Подготовить место для приема ребенка, все необходимое для оказания первичной, реанимационной помощи новорожденному, с тщательным соблюдением тепловой цепочки.
12. Осуществление контроля за состоянием плода (при необходимости проведение БМК).
13. Осуществление контроля за состоянием роженицы (контроль общего состояния, регулярный контроль температуры, АД, пульса – определяется индивидуально).
14. Проведение кожного контакта не менее 30 минут (до двух часов) после рождения ребенка.
15. Проведение беседы по ГВ (кормление ребенка по требованию, без ограничения частоты и продолжительности кормления, будить на кормления, если ребенок долго спит), оказание практической помощи при первом прикладывании к груди (в первые 30-60 минут после рождения), рассказать матери как правильно приложить ребенка к груди.
16. Проведение первичного туалета новорожденного (наложение платикового зажима на остаток пуповины, антропометрия, взвешивание, профилактика ИЗ глаз – целесообразно использование 1% тетрациклиновой мази или 0,5 % эритромициновой мази, в каждом ЛПУ решается индивидуально).
17. Обеспечение условий для правильной, «мягкой» адаптации новорожденного (свободное пеленание, профилактика гипотермии – контроль температуры тела каждые 30 минут в первые 2 часа после рождения электронным градусником, соблюдение чистоты в уходе, в т.ч. мать, совместное пребывание ребенка с матерью в родильном зале – ребенок находится с матерью в кровати).
18. Контроль за состоянием адаптации новорожденного – оценивать цвет кожи, характер и частоту дыхания каждые 15 минут в первый час после рождения, каждые 30 минут – во 2-й час после рождения, затем один раз в час до перевода в послеродовую палату, контроль за кормлением грудью.
19. Контроль за состоянием родильницы (регулярный массаж матки, оценка количества и характера кровянистых выделений из матки, контроль АД, пульса, температуры), при необходимости осмотр родовых путей матери.
20. Перевод в послеродовое отделение в палаты «Мать и дитя», с передачей сведений мед. персоналу отделения, документации (истории родов), сведений о ранней адаптации ребенка (как сосал грудь, отхождение стула), с передачей информации о матери, особенностях течения беременности и родов.
  - контроль общего состояния, окраска кожи, слизистых оболочек
  - измерение АД на обеих руках через час
  - подсчет пульса
  - мониторинг родовой деятельности (частота схваток, их сила, продолжительность)
  - контроль состояния матки (в паузу расслаблена, при пальпации безболезненна)
  - контроль состояния плода – выслушивание сердцебиения плода через 15 – 20 минут
  - контроль выделений из половых органов
  - контроль функций соседних органов – мочевого пузыря, кишечника
  - туалет наружных половых органов
  - выполнение назначений врача.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Задание № 138.** Организация и методы оказания сестринской помощи роженице во втором периоде родов: проблемы пациентки, независимые и зависимые сестринские вмешательства.

**Эталон ответа.**

Второй период родов.

Период изгнания начинается с момента полного раскрытия шейки матки, когда головка опускается на тазовое дно и оказывает давление на прямую кишку, следствием чего появляется желание тужиться.

Потуги – сокращения мышц брюшного пресса, силой которых женщина может управлять сама. Под влиянием схваток и потуг происходит изгнание плода из родовых путей.

Женщина лежит на спине, на кровати Рахманова, голова и спина приподняты, ноги опираются о край родильной кровати, руками она тянет на себя "держатели". Акушерка напоминает ей, что с началом схватки нужно набрать полную грудь воздуха, задержать дыхание и за время схватки потужиться 3 раза. Если женщина наберет в легкие большой объем воздуха, он будет давить на диафрагму и усиливать продвижение ребенка. После того как схватка закончится, роженице следует расслабиться и дышать спокойно.

В это время врач будет контролировать состояние малыша, выслушивать его сердцебиение, ведь ребенок тоже "работает" и может устать. Когда из родовых путей покажутся теменные бугры головки, акушерка предложит пациентке не тужиться во время схватки, а дышать ртом, чтобы малыш родился плавно, и родовые пути не порвались.

Сразу же после рождения головки из носика и ротика ребенка отсасывают слизь. Если пуповина обвита вокруг шеи, петлю осторожно ослабляют. Затем малыш сам поворачивается личиком к одному из бедер матери, акушерка руками поддерживает его головку, и после этого рождаются ручки, туловище и ножки малыша.

Сразу после рождения младенца кладут на живот матери и прикладывают к груди.

Психологи считают, что контакт "кожа к коже" очень благоприятен для будущих взаимоотношений матери и ребенка. Кроме того, раннее прикладывание к груди усиливает иммунитет малыша и предохраняет его от аллергических заболеваний. Сосательными движениями малыш раздражает сосок, импульсы поступают в кору головного мозга мамы, это влияет на выработку гипофизом окситоцина, который, сокращая матку, помогает отделению последа и уменьшает кровопотерю в родах.

После того как пуповина перестает пульсировать, акушерка накладывает на нее зажимы и разрезает. Это не причиняет боли младенцу, потому что с момента рождения он уже живет самостоятельной жизнью.

Сестринский процесс во втором периоде родов:

Женщина не транспортабельна!

На дому:

- 1) вызвать машину скорой помощи
- 2) успокоить женщину
- 3) руководить ситуацией
- 4) подготовить все необходимое для родов: много теплой чистой воды, чистое белье, спиртосодержащие растворы, лигатуру (из подручных средств)
- 5) подготовить роженицу (подмыть, подложить чистое белье, обработать наружные половые органы)
- 6) подготовить руки (вымыть, обработать спиртосодержащим раствором)
- 7) встать справа от роженицы и оказать акушерское пособие в родах



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

В родильном доме:

- 1) успокоить женщину
- 2) провести туалет половых органов
- 3) подготовить стерильные комплекты (для родов, для акушерки, для новорожденного), и антисептические растворы (96% спирт, 1% р-р иодоната, 5% р-р йода, 30% р-р сульфацила натрия)
- 4) обработать руки как перед операцией
- 5) надеть стерильный халат и перчатки
- 6) обработать наружные половые органы роженицы 1% р-ром йодоната, обложить стерильным бельем из комплекта для родов
- 7) встать справа от роженицы и оказать акушерское пособие в родах

Сестринский уход за роженицей во втором периоде родов

- перевод в родильный зал, укладывание на родильный стол
- контроль общего состояния, окраска кожи, слизистых оболочек
- измерение АД на обеих руках
- подсчет пульса
- мониторинг родовой деятельности (частота потуг, их сила, продолжительность)
- контроль состояния матки (в паузу расслаблена, при пальпации безболезненна)
- контроль состояния плода – выслушивание сердцебиения плода после каждой потуги
- контроль выделений из половых органов
- подготовка роженицы к приему родов: чистая рубашка, туалет наружных половых органов, на ноги – бахилы.

**Задание № 139.** Организация и методы оказания сестринской помощи роженице в третьем периоде родов: проблемы пациентки, независимые и зависимые сестринские вмешательства.

**Эталон ответа.**

Третий период родов.

Третий период родов называется последовым. Это время рождения последа (плаценты, пуповины, плодных оболочек). После того как разрежали пуповину, акушерка катетером выводит мочу из мочевого пузыря женщины (очень важно, чтобы он не был переполнен, т. к. это снижает тонус матки, что может быть причиной послеродового кровотечения).

В III периоде родов матка начинает быстро сокращаться, ее высота приближается к уровню пупка. Обычно через 5-10 мин снова начинаются схватки, и если плацента отделилась, акушерка предлагает роженице потужиться, чтобы родился послед. После этого делают наружный массаж матки, кладут лед на низ живота. Лед нужно держать в течение 2 ч после родов, т. к. холод помогает сокращению мышц матки.

Наблюдается небольшая кровопотеря в пределах 200-250 мл (0,5% от массы тела), которая считается физиологической. На этом завершается родовой акт, и женщину называют родильницей.

Сестринский уход за роженицей в третьем периоде родов:

- контроль общего состояния, окраска кожи, слизистых оболочек
- измерение АД на обеих руках
- подсчет пульса
- катетеризация мочевого пузыря
- введение по назначению врача сокращающих средств – метилэргометрин 0,02% - 1 мл (0,5 мл) на глюкозе 40% - 20 мл



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

- наблюдение признаков отделения последа
- после рождения последа под руководством врача осмотреть послед на целостность (дольки, оболочки), измерить, взвесить
- оценить кровопотерю
- на низ живота положить пузырь со льдом (завернут в пленку)
- ассистировать врачу при осмотре в зеркалах мягких родовых путей родильницы.

**Задание 140.** Организация и методы оказания сестринской помощи при проведении подготовки беременной женщины к плановой операции: проблемы пациента, возможные осложнения.

**Эталон ответа.**

Подготовка гинекологической больной к плановой операции.

Начинается в женской консультации: тщательное обследование: ОАК, кровь на гепатиты, ВИЧ, сифилис, группа крови, резус – фактор, биохимическое исследование, коагулограмма, бактериоскопическое исследование выделений, степень чистоты влагалища, ОАМ, осмотр стоматологом, терапевтом (+ ЭКГ с расшифровкой), другие специалисты по показаниям

- накануне операции: обед съесть наполовину, ужин легкий, на ночь очистительная клизма, гигиенический душ; выполнить назначение анестезиолога – дать на ночь снотворное
- в день операции: не завтракать, очистительная клизма, сбривание волосяного покрова на лобке и передней брюшной стенке; за 30 минут до операции выполнить премедикацию по назначению врача – промедол 2% - 1, 0 мл +атропин 0,1 % - 1мл в/м (записать в истории болезни)
- на каталке доставить больную в операционную
- на операционном столе выполнить катетеризацию мочевого пузыря
- соединить катетер с емкостью для мочи.

**Задание № 141.** Организация и методы оказания сестринской помощи при проведении подготовки беременной женщины к экстренной операции: проблемы пациента, возможные осложнения.

**Эталон ответа.**

Подготовка больной к экстренной операции.

- сбор анамнеза, осмотр, измерение АД, подсчет пульса, измерение температуры
- тщательное обследование: ОАК, кровь на гепатиты, ВИЧ, сифилис, группа крови, резус – фактор, биохимическое исследование, коагулограмма, бактериоскопическое исследование выделений, степень чистоты влагалища, ОАМ, осмотр терапевтом по возможности, заведующим отделением, анестезиологом
- санитарно – гигиеническую обработку свести к минимуму: сбрить волосяной покров на лобке, провести туалет наружных половых органов
- подготовка желудочно – кишечного тракта – промывание желудка или введение назогастрального зонда
- премедикация (промедол + атропин) проводится на операционном столе
- катетеризация мочевого пузыря.

**Задание № 142.** Организация и методы оказания сестринской помощи за послеоперационной больной: проблемы пациента, возможные осложнения.

**Эталон ответа.**

Сестринский уход за послеоперационной больной.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

- после операции уложить больную на согретую постель, без подушки, к ногам – теплые грелки, на область швов – пузырь со льдом, обернутый в пленку. Холод держать по 15 – 20 минут с перерывом 30 минут в течение 2 – 3 часов (в течение первых суток после операции)
- больная лежит в положении на спине, без подушки, голова повернута на бок, под щекой салфетка (в случае рвоты)
- наблюдение за общим состоянием, окраской кожи
- контроль пульса, АД, температуры каждый час
- контроль состояния матки, выделений из половых путей
- контроль состояния послеоперационных швов, наклейки
- контроль за мочеиспусканием, функцией кишечника
- при невозможности помочиться самостоятельно, рефлекторно вызвать мочеиспускание: теплое судно, журчание воды; при отсутствии эффекта – катетеризация мочевого пузыря мягким катетером
- выполнение назначений врача - проведение инфузионной терапии, введение обезболивающих, стимулирующих перистальтику кишечника препаратов, антибиотиков,
- в течение 4 - 6 часов после операции не давать пить, только увлажнять губы, рот влажным тампоном
- на 3 – ий день при отсутствии самостоятельного стула – очистительная клизма
- питание после операции: первый день – несладкий чай, минеральная вода без газа; второй день – бульон, сладкий чай, кисломолочные продукты, сырое яйцо; третий день – бульон, кисель, протертый суп, каши; четвертый день – общий стол



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ  
Критерии оценки тестирования**

**Критерии оценки решения ситуационных задач**

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения ситуационной задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) – в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

**Критерии оценивания навыков (умений)**

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения практической задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) – в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

**Критерии оценки рефератов, докладов, сообщений, конспектов:**

Критерии оценки	Баллы	Оценка
Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, заявленная тема полностью раскрыта, рассмотрение дискуссионных вопросов по проблеме, сопоставлены различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, научность языка изложения, логичность и последовательность в изложении материала, количество исследованной литературы, в том числе новейших источников по проблеме, четкость выводов, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям.	5	Отлично
Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, научность языка изложения, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, отсутствуют новейшие литературные источники по проблеме, при оформлении работы имеются недочеты.	4	Хорошо
Соответствие целям и задачам дисциплины, содержание работы не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, использовано небольшое количество научных источников, нарушена логичность и последовательность в изложении материала, при оформлении работы имеются недочеты.	3	Удовлетворительно
Работа не соответствует целям и задачам дисциплины, содержание работы не соответствует заявленной теме, содержание работы изложено не научным стилем.	2	Неудовлетворительно

**Критерии оценки контрольной работы**

Критерии оценки	Баллы	Оценка
-----------------	-------	--------





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

<input type="checkbox"/> контрольная работа представлена в установленный срок и оформлена в строгом соответствии с изложенными требованиями; <input type="checkbox"/> показан высокий уровень знания изученного материала по заданной теме, проявлен творческий подход при ответе на вопросы, умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; <input type="checkbox"/> работа выполнена грамотно с точки зрения поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допущено не более одного недочета.	5	Отлично	Зачтено
<input type="checkbox"/> контрольная работа представлена в установленный срок и оформлена в соответствии с изложенными требованиями; <input type="checkbox"/> показан достаточный уровень знания изученного материала по заданной теме, проявлен творческий подход при ответе на вопросы, умение анализировать проблему и делать обобщающие выводы; <input type="checkbox"/> работа выполнена полностью, но допущено в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета б) или не более двух недочетов.	4	Хорошо	
<input type="checkbox"/> контрольная работа представлена в установленный срок, при оформлении работы допущены незначительные отклонения от изложенных требований; <input type="checkbox"/> показаны минимальные знания по основным темам контрольной работы; <input type="checkbox"/> выполнено не менее половины работы или допущены в ней	3	Удовлетворительно	
<input type="checkbox"/> не раскрыто основное содержание учебного материала; <input type="checkbox"/> обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; <input type="checkbox"/> допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов <input type="checkbox"/> не сформированы компетенции, умения и навыки	2	Неудовлетворительно	Не зачтено

**Шкала оценки для проведения экзамена по дисциплине**

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	– полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, знаний, умений и/или навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;</li> <li>– допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.</li> </ul>
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– вопросы излагаются систематизировано и последовательно;</li> <li>– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;</li> <li>– продемонстрировано усвоение основной литературы.</li> <li>– ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.</li> </ul>
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;</li> <li>– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;</li> <li>– продемонстрировано усвоение основной литературы.</li> </ul>
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов</li> <li>- не сформированы компетенции, умения и навыки,</li> <li>- отказ от ответа или отсутствие ответа</li> </ul>

**Критерии оценки уровня усвоения материала дисциплины и сформированности компетенций**

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности и по дисциплине	Оценка по 5-балльной шкале
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Студент демонстрирует высокий продвинутый уровень сформированности компетентности	А	100–96	ВЫСОКИЙ	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе	В	95–91		5



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа. Студент демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций.				
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя. Студент демонстрирует средний повышенный уровень сформированности компетентности.	C	90–81	СРЕДНИЙ	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Студент демонстрирует средний достаточный уровень сформированности компетенций.	D	80-76		4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно. Студент демонстрирует низкий уровень сформированности компетентности.	E	75-71	НИЗКИЙ	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует крайне низкий уровень сформированности компетентности.	E	70-66		3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций.	E	65-61	ПОРОГОВЫЙ	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют	Fx	60-41	КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОТСУТСТВУЕТ	2



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетентность отсутствует.				
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Студент не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций. Компетентность отсутствует.	F	40-0		2

**Итоговая оценка по дисциплине / профессиональному модулю**

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено			F