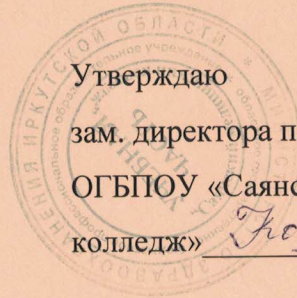


**Областное государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Саянский медицинский колледж»**



Утверждаю  
зам. директора по учебной работе  
ОГБПОУ «Саянский медицинский  
колледж» *Го* О.И.Комолкина

**Сестринская помощь при острых кишечных инфекциях.**

**Учебно - методический комплекс темы для преподавателей  
по ПМ.02. Участие в лечебно-диагностических и реабилитационных процессах  
МДК 02.01. Сестринская помощь при различных заболеваниях и состояниях.**

**Раздел.1. Особенности оказания сестринской помощи детям.  
для специальности 34.02.01 Сестринское дело**

Составитель: Шурыгина Т.В., преподаватель  
ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж»  
Рецензент: Трапезникова Н.М. старшая  
медицинская сестра педиатрического отделения

Рассмотрено на заседании

ЦМК специальности Сестринское дело

Протокол № 9 от 28.04.23

Председатель ЦМК В Н.Г.Самсонова

Саянск

2023

## Содержание

### Учебно-методический комплекс темы для преподавателей МДК 02.01 Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях, т.ч. «Сестринская помощь детям» для специальности 34.02.01 Сестринское дело

1. Пояснительная записка	3
2. Выписка из рабочей программы	4
3. Методическая разработка теоритического занятия №16	5
3.1 Технологическая карта	6
3.2 Содержание теоритического материала	9
5. Методическая разработка практического занятия №8	21
5.1 Технологическая карта	22
5.2 Содержание теоритического материала	27
6. Приложения	42
7. Используемая литература	69

## Пояснительная записка

Учебно-методический комплекс «Сестринская помощь при острых кишечных инфекциях» по ПМ 02. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах МДК 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях, в т.ч. Сестринская помощь детям, предназначена для проведения 1 теоритического занятия продолжительностью 90 минут по теме: «Острые кишечные инфекции: эшерихиозы, дизентерия, сальмонеллез» и практического занятия продолжительностью 270 минут по теме: «Сестринская помощь при острых кишечных заболеваниях», на 3 курсе для специальности 34.02.01 Сестринское дело. Разработка данного учебно-методического комплекса способствует формированию у обучающихся знаний о понятиях, таких как острые кишечные заболевания: сальмонеллез, дизентерия, эшерихиоз у детей, а также правильный уход за детьми, обучение сестринской помощи при работе с острыми кишечными заболеваниями у детей и изучение сестринской помощи.

Комплекс составлен в соответствии с ФГОС СПО III поколения для обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Учебно-методический комплекс включает в себя технологические карты теоритического и практического занятий, содержание учебного материала, тестовый контроль и задачи для закрепления знаний.

После изучения темы: «Сестринская помощь при острых кишечных заболеваниях», студент должен уметь:

1. Пользоваться терминами по теме;
2. Определять наличие признаков при острых кишечных инфекций у детей;
3. Проводить профилактику данных заболеваний;
4. Обучить родителей детей правильному сбору кала для анализов, осуществлять оральную регидратацию;
5. Осуществлять сестринский уход за пациентами детского возраста с данными патологиями;
6. Выполнять алгоритм сбора кала на кишечную группу и транспортировку в бактериальную лабораторию.

В результате изучения данной темы студент должен знать:

1. Причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики, проблемы пациента, организацию и методы оказания сестринской помощи при острых кишечных заболеваниях у детей;
2. Пути введения лекарственных препаратов;
  - виды, формы и методы реабилитации;
  - правила использования аппаратуры, оборудования, изделий медицинского назначения.

## **Выписка из рабочей программы**

Из календарно-тематического плана по ПМ 02. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах МДК 02.01 Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях, в т.ч Сестринская помощь детям для специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Теоритическое занятие: 6 семестр-2 часа

Тема №16: Острые кишечные инфекции : эшерихиозы, дизентерия, сальмонеллез .

Практическое занятие: 6 семестр-6часов

Тема №8: Сестринская помощь при острых кишечных инфекциях

**Областное государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Саянский медицинский колледж»**

Утверждаю  
зам. директора по учебной работе  
ОГБПОУ «Саянский медицинский  
колледж» \_\_\_\_\_ О.И.Комолкина

**Острые кишечные инфекции: эшерихиозы, дизентерия, сальмонеллез.**

**Методическая разработка теоретического занятия № 16 для преподавателей  
по ПМ.02. Участие в лечебно-диагностических и реабилитационных процессах  
МДК 02.01. Сестринская помощь при различных заболеваниях и состояниях.**

**Раздел.1. Особенности оказания сестринской помощи детям.  
для специальности 34.02.01 Сестринское дело**

Составитель: Шурыгина Т.В., преподаватель  
ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж»

Рецензент:

Рассмотрено на заседании

ЦМК специальности Сестринское дело

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ Н.Г.Самсонова

Саянск

2023

Учебно-методическая карта (план) занятия №16

УД/ПМ ПМ.02. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах МДК 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях, в .ч Сестринская помощь детям.

Группа	Дата

(наименование)

Тема занятия Острые кишечные инфекции: эшерихиозы, дизентерия, сальмонеллез. Время 90 минут

Вид занятия теоритическое

Тип занятия: урок усвоения новых знаний

Цель занятия

**Учебная:** Студент должен знать причины, факторы риска, клинические проявления, особенности ухода, лечение и профилактики за детьми при острых кишечных инфекциях: эшерихиозы, дизентерия, сальмонеллез. Способствовать формированию у обучающихся знаний о факторах, влияющих на здоровье детей, факторах риска здоровью.

**Развивающая:** Развитие профессионального клинического мышления и профессиональных умений самостоятельной работы, творческих способностей личности, умение обучать ребенка и родителей.

**Воспитательная:** Воспитание культуры общения, профессиональной выдержки, самообладания, чувства ответственности за пациента.

Обучающийся должен уметь \_\_\_\_\_

**Обучающийся должен знать:**

- анатомио-физиологические особенности детей, системы ЖКТ ребенка, кожных покровов;
- основные симптомы при кишечных инфекциях;
- методы объективного обследования, применяемые при обследовании детей;
- основные проблемы детей в период грудного, дошкольного, школьного возраста.
- понятие: иммунопрофилактика, медицинской обработки, гортани, половых органов, кожных покровов детей.
- факторы риска здоровью, профилактика.
- о роли сестринского персонала в сохранении и укреплении здоровья детского организма.
- причины, факторы риска.

**Обучающийся должен иметь практический опыт для развития ОК и формирования ПК**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ПК 4.2. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия на закрепленном участке.

**Обеспечивающие –**

ОП.05. Гигиена и экология человека, ОП.02. Анатомия и физиология человека, МДК.01.01.

Здоровы человек и его окружение, Фармакология, Психология, Основы микробиологии и иммунологии, ПМ. 01. Проведение профилактических мероприятий (МДК 01.02 Основы профилактики)

**Обеспечиваемые –** ПМ 02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах, ПМ 01 Проведение профилактических мероприятий (МДК 01.03 Сестринская помощь в системе первичной медико-санитарной помощи) ПМ 04 Выполнение работ по профессии Младшая медицинская сестра по уходу за больными (решение проблем пациента посредством сестринского ухода.),

**А. Наглядные пособия** рисунки с изображением, нормативные документы

**Б. Раздаточный материал** таблицы, схемы.

**В. Технические средства обучения**

**Г. Учебные места** кабинет 26

**Д. Литература основная:** О.С. Католикова, Сестринский уход в педиатрии: МДК.02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях, Ростов - на – дону: Феникс, 2015г.

В.Р. Кучма, О.В. Сивочалова, Здоровый человек и его окружение: учебник ГЭОТАР - Медиа, 2015г.

И.В. Тарасова, И.Н. Назирбекова, О.Н.Стеганцева, Ф.И. Ушакова - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2010г.

**дополнительная:** К.И. Григорьев, Р.Р. Кильдиярова, Особенности оказания сестринской помощи детям: учебное пособие/ Издательская группа ГЭОТАР-Медиа, 2016г.

В.Д. Тульчинская, Здоровье детей: учебное пособие/ Ростов – на – Дону: Феникс, 2014 г.

С.А. Мухина, И.И. Тарновская, Практическое руководство к предмету «Основы сестринского дела» / Учебное пособие для медицинских училищ и колледжей/ издательская группа «ГЭОТАР – Медиа» 2016г.

## ХОД ЗАНЯТИЯ

### Структура занятия

время	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
№ элемента	1,2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4,5
Использование НП ТСО и др.																		

### Содержание занятия

№	Элементы занятия, учебные вопросы,	Добавления,
---	------------------------------------	-------------

элемента	формы и методы обучения	изменения, замечания
1.	<p><b>Организационный момент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приветствие обучающихся, обращение внимания на внешний вид, санитарное состояние кабинета;</li> <li>- отметка отсутствующих;</li> <li>- сообщение темы, плана, целей занятия.</li> </ul> <p>Тема данного занятия «Острые кишечные инфекции: эшерихиозы, дизентерия, сальмонеллез»</p> <p>Основные цели данного занятия способствовать формированию у обучающихся знаний о детском возрасте и факторах, риска здоровью.</p>	<p><b>Цель:</b> организация обучающихся, создание рабочей обстановки на занятии.</p> <p><b>2 минуты.</b></p> <p>ОК 1, 12</p>
2.	<p><b>Мотивация учебной деятельности</b></p> <p>Обратить внимание обучающихся на важность изучения данной темы, ее место в изучении дисциплины, связь с другими предметами и будущей профессией.</p> <p>Сестринская помощь при острых кишечных инфекциях: эшерихиозы, дизентерия, сальмонеллез, является неотъемлемой частью сестринского ухода и оказания неотложной помощи детям. Однако оказание помощи невозможно без тщательного сестринского обследования детей, знаний иммунопрофилактики, ухода и выявления проблем.</p>	<p><b>Цель:</b> формирование познавательного интереса к занятию.</p> <p><b>3 минуты.</b></p> <p>ОК 1</p>
3.	<p><b>Изучение нового материала.</b> а) Преподаватель знакомит обучающихся и обучает проведению первичной сестринской оценки. Состояния ребенка в условиях оказания амбулаторной и стационарной помощи. Составление планов сестринского ухода и лечения детей при острых кишечных инфекциях: эшерихиозы, дизентерия, сальмонеллез.</p> <p>Психологическая подготовка к проведению вмешательств.</p> <p>Профилактика осложнений. Правила ухода за кожными покровами, слизистыми оболочками гортани, половых органов.</p> <p>б) При изложении материала преподаватель использует записи на доске (новая терминология).</p>	<p><b>Цель:</b> формирование знаний по новой теме.</p> <p><b>75 минут</b></p> <p>В ходе изложения материала обучающиеся записывают основную информацию в тетради.</p> <p>ОК 2, ПК 4.2.</p>
4.	<p><b>Инструктаж домашнего задания</b></p> <p>задание на дом: кроссворд по изученной теме.</p> <p>конспекты лекций</p> <p>О.С. Католикова, Сестринский уход в педиатрии: МДК.02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях, Ростов - на – дону: Феникс, 2015г.</p>	<p><b>Цель:</b> помочь лучшей подготовке домашнего задания, активизировать самоподготовку.</p> <p><b>8 минут</b></p> <p>ОК 2,4,5</p>
5	<p><b>Подведение итогов занятия.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ достижений и неудач;</li> <li>- выборочная проверка конспектов.</li> </ul>	<p><b>Цель:</b> помочь обучающимся в осмыслении результатов работы на занятии.</p> <p><b>2 минуты.</b> ОК 12.</p>



## 1. Эшерихиозы

Эшерихиозы – острые инфекционные заболевания преимущественно детей раннего возраста, вызываемые различными сероварами патогенной кишечной палочки. Характеризуются развитием патологических процессов в желудочно-кишечном тракте с инфекционно-токсическим и диарейным синдромом, реже – поражением других органов или генерализацией процесса вплоть до сепсиса. Определенные штаммы кишечной палочки могут вызывать острую диарею у детей.

Их классифицируют на:

- 1) энтеропатогенные (ЭПКП) (*Escherichia coli*). Это особые серотипы возбудителей из группы кишечных палочек, обуславливающих диарею у детей младшего возраста;
- 2) энтеротоксигенные (ЭТКП) – вырабатывают токсин, способствующий развитию диареи;
- 3) энтероинвазивные (ЭИКП) *E. coli*, способные разрушать кишечный эпителий, что вызывает напоминающие дизентерию заболевания;
- 4) выстилающие.

Этиология. *E. coli* – грамотрицательная подвижная аэробная (факультативно анаэробная) палочка, у которой выделяют более 150 групп антигенов O, 93 группы антигенов K и 52 группы антигенов H. Каждая из групп антигенов может существовать независимо от других.

Эпидемиология. Энтеропатогенные кишечные палочки служат этнологическим фактором при вспышках эпидемий диареи в детских садах и детских отделениях больниц. После введения их испытуемым у последних развивается диарея, но серотипы энтеропатогенных палочек могут обнаруживаться и у лиц без признаков диареи, а вспышки ее в детских коллективах отнюдь не обязательно связаны с выделением этого микроорганизма.

Энтеротоксигенные кишечные палочки, продуцирующие термолабильный энтеротоксин, вызывают заболевания только при массивной инфекции, поэтому вспышки эпидемий развиваются при значительном загрязнении продуктов питания или источников водоснабжения.

Патогенез. Механизм развития диареи при заражении ЭПКП недостаточно расшифрован. Некоторые штаммы, которые при заражении добровольцев массивными дозами вызывали диарею, не обладали инвазивностью и не продуцировали энтеротоксин. Другие же продуцировали энтеротоксин наподобие токсина дизентерийной палочки первого типа.

ЭТКП могут продуцировать термостабильный, термолабильный токсин или тот и другой одновременно, генетический контроль за продукцией которых осуществляется переносимыми плазмидами. Термолабильный энтеротоксин близок холерному токсину. Он связывается с ганглиозидами эпителиальных клеток в качестве их рецептора и активирует клеточную аденилциклазу, в результате чего повышается внутриклеточная концентрация аденинмонофосфата и усиливается выделение воды и хлоридов. Термостабильный энтеротоксин активирует гуанилатциклазу, усиливающую секреторную активность желудочно-кишечного тракта. Генетическая информация, кодирующая устойчивость возбудителя к антибиотикам, заложена в той же плазмиде, несущей информацию о продукции энтеротоксина. Поэтому широкое и неконтролируемое использование антибиотиков способствует распространению как устойчивых к лекарственным препаратам, так и продуцирующих энтеротоксин форм *E. coli*.

ЭИКП могут проникать в клетки кишечного эпителия и размножаться в них наподобие шигелл, в результате чего развиваются отек, гиперемия, изъязвление слизистой оболочки и усиливается экссудация в просвет кишечника. В кале появляется примесь слизи и крови, увеличивается число лейкоцитов.

Четвертым патогенетическим механизмом является адгезия, выстилание и повреждение ворсинчатой поверхности кишечного эпителия со снижением активности пристеночных ферментов, но без инвазии. По серологической характеристике эти кишечные палочки относятся к типу ЭПКП.

Клинические проявления. Для диареи, обусловленной ЭПКП, характерны водянистые испражнения, частота которых может достигать 10–20 раз в день, и небольшое повышение температуры тела. Другие общие нарушения могут отсутствовать. В кале отмечается примесь слизи, но кровь отсутствует. Спонтанное излечение наступает через 3–7 дней. У маленьких детей могут развиваться рвота, дегидратация и электролитные нарушения с ацидозом.

Для «диареи путешественников», обусловленной ЭТКП, характерно внезапное появление частых (10–20 раз в сутки) каловых жидких испражнений через 1–2 недели по прибытии в страну. Зачастую острая диарея сопровождается сильными схваткообразными болями в животе, тошнотой, рвотой. Повышение температуры тела и общая слабость могут быть выраженными. Заболевание, вызванное заражением термостабильным токсином, обычно протекает в более легкой форме с несильными болями в животе, тошнотой и незначительным повышением температуры тела.

У больных при заражении ЭИКП симптоматика развивается через 18–24 ч (инкубационный период) внезапно повышается температура тела, появляется тяжелая диарея с позывами и тенезмами, наблюдается примесь слизи и крови в кале. Больные жалуются на боли в животе, миалгии, озноб, головную боль. Заболевание, вызываемое выстилающими штаммами *E. coli*, характеризуется постепенным началом и хроническим течением. Дети медленно растут, плохо переносят некоторые пищевые продукты.

Диагноз. Гастроэнтерит, вызванный ЭПКП, можно заподозрить при внезапной вспышке эпидемии диареи, особенно в детском коллективе. Предположительный диагноз может быть поставлен при обнаружении одного и того же серотипа кишечной палочки у нескольких заболевших детей. Аналогичные серотипы *E. coli* могут быть обнаружены также в носоглотке, зеве и желудке больных.

Серотипирование кишечных палочек в обычных условиях не проводится, необходимость в подобных исследованиях возникает лишь при вспышках эпидемии в детских или в других закрытых коллективах. Идентификация ЭТКП и ЭИКП требует специальных методов, применяемых в настоящее время лишь в некоторых научно-исследовательских лабораториях. Точный диагноз энтероколита, связанного с повреждением поверхностного участка клеток кишечного эпителия, можно поставить только после биопсии кишечника.

Лечение. Основными элементами лечения у детей являются коррекция и поддержание водно-электролитного равновесия. Профузные поносы и рвота, вызывающие значительную дегидратацию, служат показанием для госпитализации ребенка и внутривенного введения ему жидкостей.

У детей младшего возраста при диарее, обусловленной ЭПКП эффективен, неомицин. Рецидивы после прекращения лечения встречаются у 20 % детей. Результаты лечения антибиотиками при диарее, вызванной ЭТКП, у детей не изучены.

«Диарея путешественников» (в 60 % случаев вызванная ЭТКП) хорошо поддается терапии триметоприм-сульфаметоксазолом или только одним триметопримом при раннем их назначении. На фоне этого лечения быстро нормализуется стул, прекращаются боли в животе, тошнота и рвота.

Лечение диареи, вызванной ЭИКП, разработано недостаточно. Обычно больные не нуждаются в госпитализации и выздоравливают через 1 неделю даже без приема антибиотиков, в редких случаях требуется назначение ампициллина.

Большое значение в терапии диареи, вызванной выстилающими штаммами кишечной палочки, может иметь пероральный прием неомицина, а также правильное парентеральное питание.

Профилактика должна быть направлена на строжайшее соблюдение санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в родильных домах, отделениях для новорожденных и недоношенных детей, ясельных группах детского сада, в домах ребенка. Следует шире использовать одноразовое белье при уходе за детьми 1-го года жизни и особенно за новорожденными. Необходимо всемерно добиваться естественного вскармливания детей 1-го полугодия жизни и соблюдения технологических и санитарно-гигиенических требований при изготовлении продуктов детского питания.

Решающее значение имеют раннее выявление источника инфекции, его изоляция и санирование. Проводят бактериологическое исследование испражнений детей первых 2 лет жизни с дисфункцией кишечника, а также детей, имевших контакт с больным в очагах, и здоровых детей перед поступлением в ясельные группы

детского сада и дом ребенка. В отделениях для недоношенных детей и родильных домах обследованию подлежат и матери. В очаге инфекции осуществляют текущую и заключительную дезинфекцию и наблюдение в течение 7 дней. Специфическая профилактика не разработана.

Вспышки эпидемии диареи, вызванной ЭПКП, в детских коллективах требуют проведения всех мероприятий по предупреждению кишечных инфекций. В детских коллективах необходимо ввести групповую систему. Профилактическая терапия «диареи путешественников» может быть эффективной. Однако обычно ее не рекомендуют из-за быстрого развития устойчивости возбудителя и опасности побочной реакции на антибиотики.

## 2. Сальмонеллез

Сальмонеллез – острое инфекционное заболевание человека и животных, вызываемое сероварами сальмонелл и протекающее у детей чаще в виде гастроинтестинальных, реже – тифоподобных и септических форм.

Этиология. Сальмонеллы – подвижные грамотрицательные бактерии, не имеющие капсулы и не образующие спор. Основными антигенами сальмонелл являются жгутиковые (H), антигены клеточной стенки (O) и термолабильные антигены оболочки (Vi), блокирующие реакции агглютинации O-антигенов и O-антител. Выделяют более 2200 серотипов сальмонелл. Применяемая в настоящее время номенклатура предусматривает выделение трех групп сальмонелл: *S. enteritidis*, *S. typhi* и *S. choleraesuis*. Каждый вид сальмонелл подразделяется на биосеротипы, например *S. enteritidis* био-*thyphimurium*.

Сальмонеллы устойчивы к воздействию многих физических факторов, погибают при температуре 54,4 °C через 1 ч, а при 60 °C – через 15 мин, сохраняют жизнеспособность в окружающей среде при сниженной температуре в течение многих дней, неделями живут в стоячих водах, высушенной пище, фармакологических средствах и фекалиях.

Свойства сальмонелл, обуславливающие их патогенность, остаются неясными. Эндотоксин повышает устойчивость микроорганизма к фагоцитированию, поэтому штаммы с дефицитом этого антигена обычно авирулентны. Действие эндотоксина на макроорганизм проявляется в общих нарушениях, правда, не играющих важную роль в развитии гастроэнтерита. Некоторые типы сальмонелл поражают в основном человека, вызывая характерные признаки заболевания. Заражение *S. typhosa* наблюдается только у человека, сальмонеллы группы А и С в основном выявляются также у человека, а *S. alortus equi* – только у лошадей.

Эпидемиология. Инфицирование человека происходит при употреблении загрязненной пищи или воды. Основным носителем сальмонелл является человек, часто служащий источником заражения пищевых продуктов и отравлений. Грудное молоко также может быть источником распространения сальмонелл. Так,

некоторые штаммы этого возбудителя были выделены из молока и кала доноров. У больного в остром периоде инфекции из 1 г кала выделяется 100–10<sup>9</sup> сальмонелл. Выделение их с калом продолжается в течение 2 недель после перенесенной инфекции у 70–90 % больных, у 50 % оно продолжается до 4 недель и у 10–25 % – до 10 недель.

Продолжительность периода бактерионосительства одинакова при симптоматической и асимптоматической формах, но у детей в возрасте до 1 года она больше, чем у детей более старшего возраста. Сроки бактерионосительства увеличиваются на фоне лечения антибиотиками.

Патогенез. Доза возбудителя, необходимая для развития заболевания у человека, точно не установлена. Как для взрослых, так и для детей она определяется сопротивляемостью организма и вирулентностью возбудителя.

Сальмонеллы опосредованно стимулируют энергетическую систему эпителиальных клеток кишечника, в результате чего усиливается секреция воды и электролитов. Вызывающие диарею штаммы сальмонелл способствуют появлению нейтрофильной клеточной инфильтрации в собственной мембране.

Простагландины, высвобождающиеся из воспалительного экссудата, также могут стимулировать систему аденилатциклазы, усиливая секрецию жидкости и электролитов.

Для развития энтероколита необходимо присутствие сальмонелл в глубине слизистой оболочки кишечника. Содержимое желудка с рН 2,0 убивает возбудителей, тогда как более высокие значения его оказывают на сальмонелл разное действие. При рН 5,0 и более возбудители сохраняют жизнеспособность. Ускоренное прохождение пищи по кишечнику, лизоцим и другие ферменты также способны противостоять заражению сальмонеллами.

Сальмонеллы преодолевают поверхностные слои слизистой оболочки кишечника, не повреждая эпителиальные клетки. Вокруг них концентрируются фагосомы, не оказывающие заметного воздействия на микроорганизмы, проникающие через клетки или в вязальную мембрану. Серотипы, вызывающие диарею, обуславливают лейкоцитарную инфильтрацию базальной мембраны. Инфекция далее не распространяется, и у больного появляется лишь диарея, иногда незначительно повышается температура тела. Частота развития бактериемии неизвестна, но она обычно преходяща, метастатические очаги инфекции у здоровых детей обычно не образуются.

Системные заболевания, вызванные сальмонеллами, встречаются преимущественно у лиц преклонного возраста и у больных с выраженными нарушениями клеточного иммунитета и функции ретикулоэндотелиальной системы. Сальмонеллезная септицемия и остеомиелит нередко развиваются у детей, страдающих серповидно-клеточной анемией. Гранулематозные заболевания у детей или другие нарушения функции лейкоцитов повышают предрасположенность к инфекции. Хронические сальмонеллезные бактериемия и бактериурия отмечаются у больных шистосомиазом, также характеризующимся несовершенством фагоцитоза.

Клинические проявления. Гастроэнтериты чаще всего наблюдаются в конце лета и начале осени, что совпадает с увеличением частоты пищевых инфекций. Большие эпидемии встречаются именно в это время, но спорадические случаи – в течение года.

Инкубационный период составляет 8—48 ч. Симптомы нередко появляются утром после приема накануне вечером загрязненной пищи. Начало острое, сопровождается тошнотой, рвотой, схваткообразными болями в животе, после чего отходит большое количество кала жидкой консистенции, иногда с примесью слизи и крови. Рвота обычно бывает обильной и непродолжительной. Температура тела повышается до 38–39 °С у 70 % больных, но ознобы бывают реже. Летальные исходы редки (около 1 %), преимущественно у лиц из группы высокого риска. Инфекция у некоторых лиц протекает без повышения температуры тела с незначительными расстройствами функции кишечника. У других больных температура тела резко повышается, появляются головные боли, нарушается сознание, развиваются судороги и менингеальные явления. Иногда отмечают сильное вздутие живота, напряжение мышц, значительную местную болезненность. Гематогенное рассеивание сальмонелл сопровождается ознобом и лихорадочным состоянием. Обычно оно наблюдается у детей до 3 месяцев. Иногда симптоматика может напоминать картину брюшного тифа, но она не столь длительна и редко приводит к летальному исходу. Сальмонеллы могут оседать в любом органе, вызывая пневмонию, абсцессы, эмпиему, остеомиелит, гнойный артрит, пиелонефрит или менингит.

Осложнения. Нетифозные сальмонеллезы обычно протекают без осложнений или ограничиваются внекишечными проявлениями. В редких случаях у детей отмечается реактивный артрит, развивающийся спустя 2 недели после начала диареи, болезнь Рейтера (конъюнктивит, уретрит, полиартрит).

Диагноз ставится на основании полученных результатов проведенных бактериологических исследований, при инкубировании материала на обогащенной тетратионатом среде с последующим пересевом на селективную среду. Предварительный результат можно получить с помощью метода прямой флюоресценции антител; микроскопических исследований мочи, крови, кала, стернальной жидкости (СМЖ) и других пораженных органов; серологических проб, помогающих в диагностике брюшного тифа и других сальмонеллезов.

Дифференциальный диагноз. Сальмонеллезный гастроэнтерит необходимо дифференцировать с другими вирусными и бактериальными заболеваниями, сопровождающимися диареей, в том числе вызываемыми ротавирусами, кишечными палочками, иерсиниями и кампилобактериями. Иногда клинические данные и рентгенографические признаки заставляют предполагать язвенный колит, который следует исключить.

Лечение. Лечение должно быть направлено на коррекцию электролитных нарушений и поддержание адекватной гидратации. Лечение антибиотиками

показано лишь в некоторых случаях: при опасности распространения инфекции (в возрасте до 3 месяцев, при иммунодефицитном состоянии или тяжелом прогрессирующем течении заболевания).

При септицемии, высокой температуре тела и метастатических очагах инфекции детей следует лечить ампициллином, амоксициллином или левомецетином, один из которых назначают в 4 приема с интервалом 6 ч. Выбор антибиотика определяется чувствительностью возбудителя.

Прогноз при сальмонеллёзном гастроэнтерите обычно благоприятный, за исключением очень маленьких детей и больных с тяжелой сочетанной патологией. При сальмонеллезном эндокардите и менингите он неблагоприятен даже при рано начатой и интенсивной терапии.

Профилактика. Меры профилактики сальмонеллеза у детей должны быть направлены в первую очередь на источник инфекции и осуществляются медицинской и ветеринарной службами. Мероприятия включают оздоровление домашних животных, предупреждение распространения среди них сальмонеллеза, соблюдение санитарного режима на мясокомбинатах, птицефабриках и молочных предприятиях с целью исключить инфицирование сырья в процессе забоя животных и птиц, разделки туш, хранения, транспортировки и реализации. Продажа и употребление в пищу сырых утиных и гусиных яиц запрещена в связи с их высокой обсемененностью сальмонеллами.

Мероприятия по предупреждению распространения сальмонеллеза в детских коллективах практически не отличаются от таковых при других ОКИ. Решающее значение имеют раннее выявление и изоляция источника инфекции (больных сальмонеллезом или бактериовыделителей). Проводят однократное бактериологическое исследование испражнений всех больных с дисфункцией кишечника, детей при поступлении в организованные детские коллективы, а также рожениц, поступающих в родовспомогательные учреждения. При бактериовыделении повара, санитарки, медсестры, врача они отстраняются от основной работы до санации организма от сальмонелл.

Изоляция больного прекращается после полного клинического выздоровления и однократного отрицательного бактериологического исследования испражнений, проведенного не ранее чем через 3 дня после окончания этиотропной терапии. Дети, посещающие младшую группу детского сада, подлежат диспансерному наблюдению в течение 3 мес с обязательным ежемесячным бактериологическим обследованием на бактерионосительство. Бактериовыделители сальмонелл в детские ясли, дома ребенка не допускаются, им разрешается посещать эти учреждения только после получения трехкратных отрицательных результатов исследования кала, проведенных в течение 15 дней после последнего высева сальмонелл.

### 3. Шигеллезы (бактериальная дизентерия)

Заболевание представляет собой острый воспалительный процесс в желудочно-кишечном тракте, вызываемый бактериями из рода *Shigella* и характеризующийся повышением температуры тела, схваткообразными болями в животе и диареей с примесью слизи, гноя и крови в испражнениях. Иногда заболевание протекает, как обычная диарея.

Этиология. Шигеллы – короткие неподвижные грамотрицательные палочки, биохимической особенностью которых является отсутствие или очень медленное ферментирование лактозы. Другие биохимические особенности помогают отличать шигелл от кишечной палочки, также не ферментирующей лактозу и не выделяющей газ. Род шигелл разделяют на четыре группы (А, В, С и D) в зависимости от их биохимических свойств и антигенного состава. В группу А входит 10 серотипов, из которых наибольшее значение имеет *Shigella dysenteriae*. В группу В входит 6 серотипов, из которых наиболее распространен *Shigella flexneri*. Из серотипов группы С встречается *S. boydii*, а в группу D входит всего один возбудитель, чаще всего *S. sonnei*, обуславливающий половину случаев заболевания.

Эпидемиология. Шигеллы распространены во всем мире. Чаще всего заболевают дети в возрасте 1–4 лет. Максимальный уровень заболеваемости наблюдается в конце лета, но сезонность не столь выражена, как при сальмонеллезе.

Человек служит главным резервуаром инфекции. Заражение происходит при непосредственном инфицировании фекалиями больных воды или пищевых продуктов. Пути инфицирования: контактно-бытовой, пищевой, водный. Мухи являются активными переносчиками болезни.

Патогенез. Для развития заболевания достаточно заражения небольшим числом шигелл (менее 200). Возбудители сохраняют жизнеспособность в кислой среде желудочного содержимого в течение 4 ч. Инфекция развивается лишь при проникновении возбудителя в эпителиальные клетки кишечника. Размножение возбудителя может происходить одновременно в эпителиальных клетках, подслизистом слое *lamina propria*. При этом разрушаются эпителиальные клетки, развиваются отек, местное воспаление и гиперемия. Повреждения носят поверхностный характер, в связи с чем перфорации кишечника не происходит, а бактериемия встречается весьма редко. Явления гастроэнтероколита обычно разрешаются спонтанно через 4–7 дней. *S. dysenteriae* вырабатывают энтеротоксин, но их роль в патогенезе заболевания не вполне ясна. Токсигенные, но малоинвазивные формы шигелл не вызывают заболевания. В то же время нетоксигенные, но высокоинвазивные штаммы являются причиной тяжелой дизентерии. Вирулентные штаммы *S. flexneri* и *S. sonnei* отличаются присутствием плаزمиды, который кодирует антиген J, относящийся к боковой цепи O-полисахаридов шигелл.



Клинические проявления. Инкубационный период зависит от пути инфицирования и дозы возбудителя и обычно колеблется от 6–8 ч до 7 дней, чаще – 36–72 ч, в течение которых шигеллы достигают толстого кишечника. Вначале больные жалуются на повышение температуры тела и схваткообразные боли в животе. Температура тела может достигать 40 °С, усиливаются явления общей интоксикации. Через 48 ч после начала заболевания появляется диарея, испражнения с кровью и слизью бывают до 20 раз в день. В последующие дни болезни кровавая диарея может сохраняться на фоне нормализовавшейся температуры тела или отсутствия болей в животе. При осмотре ребенка отмечается небольшая болезненность живота при пальпации без четкой локализации. При высокой температуре и судорогах шигеллез может сопровождаться симптомами поражения нервной системы, напоминающими менингит, энцефалит. Значительная потеря жидкости и электролитов может привести к дегидратации, ацидозу и электролитному дисбалансу. У детей могут отмечаться тенезмы. При тяжелых формах дизентерии, особенно у ослабленных, дистрофичных детей, может развиваться выпадение прямой кишки. При загрязнении глаз пальцами или иными предметами развивается конъюнктивит. Бактериemia развивается крайне редко, поэтому локальные очаги инфекции вне кишечника обычно не встречаются. Общая инфекция с развитием пневмонии, менингита, остеомиелита и артрита может возникать только у детей младшего возраста при значительных нарушениях питания. В подобных случаях наблюдается тяжелая дегидратация, приводящая иногда к гемолитически-уремическому синдрому и почечной недостаточности. Негнойный артрит и синдром Рейтера на почве дизентерийной инфекции, как правило, ассоциируются с присутствием антигена HLA B27. Смертность при бактериемии на почве шигеллеза достигает 50 %, это осложнение возникает обычно при дегидратации у не температурающих детей с длительной диареей и нарушениями питания.

Диагноз. Дизентерию следует подозревать у всех больных с диареей, сопровождающейся повышением температуры тела. Диагноз шигеллеза устанавливается на основании клинико-эпидемиологических данных, с обязательным лабораторным подтверждением.

Для окончательной диагностики используют:

1) бактериологический метод, имеющий наибольшее значение. Проводится до назначения антибактериальной терапии. Для исследования материала выбирают частицы испражнений с патологическими примесями, кроме крови. Посев материала производят на селективные среды. Отрицательный результат дается на 3–5-й день, а положительный – 5–7-й день с момента доставки материала в лабораторию;

Профилактика шигеллезом у детей в современных условиях должна быть основана в первую очередь на строгом соблюдении технологии приготовления, хранения и сроков реализации пищи и противоэпидемического режима в детских дошкольных и школьных учреждениях.

Важное значение имеют ранняя диагностика и изоляция больного (или бактериовыделителя шигелл) в условиях стационара или на дому. На всех больных шигеллезом и бактериовыделителей заполняется экстренное извещение в СЭС (форма № 58). В очаге инфекции после изоляции больного проводится заключительная дезинфекция. За контактными детьми устанавливают медицинское наблюдение на 7 дней, карантин не объявляют. В очаге инфекции в период наблюдения проводят текущую дезинфекцию, осуществляют строгий контроль за стулом детей, в ясельных группах детского сада ведут таблицу стула. Каждого ребенка с дисфункцией кишечника необходимо изолировать и обследовать бактериологическим методом.

Бактериовыделители шигелл не допускаются в детские дошкольные учреждения вплоть до полной санации организма от возбудителя, за ними устанавливают диспансерное наблюдение. Назначение антибиотиков и химиопрепаратов с целью санации, как правило, малоэффективно и не способствует сокращению сроков бактериовыделения.

Для активной иммунизации предлагается вакцина дизентерийная против шигелл Зонне липополисахаридная жидкая (Шигеллвак, Россия). Вакцину вводят однократно, глубоко подкожно или внутримышечно в дозе 0,5 мл (50 мкг) независимо от возраста начиная с 3 лет. Вакцинацию рекомендуется проводить по эпидпоказаниям, в группах посещающих детские учреждения, отъезжающих в оздоровительные лагеря, а также прививать всех лиц, отъезжающих в регионы с высокой заболеваемостью дизентерией Зонне. Целесообразно вакцинировать работников инфекционных стационаров и бактериологических лабораторий, а также лиц, занятых в сфере общественного питания и коммунального благоустройства.

### Контрольные вопросы по теме:

Вопросы	Эталоны ответов
Расскажите о возбудителе дизентерии	Возбудитель – бактерии шигеллы, грамм отрицательные палочки, относительно устойчивые к факторам внешней среды, основные серологические группы Зонне, Флекснера и Григорьева-Шига. Основные факторы патогенности- эндотоксин, экзотоксин и белки инвазины.
Дайте эпидемиологическую характеристику заболевания	Резервуар и источники инфекции- больные люди и бактерионосители. Механизм передачи возбудителя фекально-оральный, пути передачи: водный. Пищевой и контактно-бытовой. Сезонность – летне-осенняя, иммунитет не стойкий.

<p>Перечислите основные звенья патогенеза дизентерии</p>	<p>Бактерии, преодолев кислотный барьер желудка , под воздействием белков инвазинов проникают в эпителий и подслизистый слой толстого кишечника, размножаются и выделяют экзо и эндотоксин, в результате развивается острое катаральное или фибринозно-некротическое воспаление толстой кишки с образованием эрозий и язв.</p>
<p>Назовите клиническую классификацию дизентерии</p>	<p>Различают острую и хроническую дизентерии. Варианты острой дизентерии: колитический, гастроэнтероколитический и гастроэнтеретический. Варианты хронической дизентерии: рецидивирующее и непрерывное течение.</p>
<p>Охарактеризуйте клиническую картину различных форм дизентерии</p>	<p>Инкубационный период от 1 до 7 дней .Типичным является колитический вариант. Характерно острое начало болезни, чаще одновременно с токсического и колитического синдромов, появляются боли ,преимущественно в левой подвздошной области, частый жидкий стул, скудный со слизью и прожилками крови, отмечаются тенезмы и ложные позывы. Гастроэнтеретическая и гастроэнтероколитическая формы являются атипичными и по клинической картине напоминают пищевые токсикоинфекции.</p>
<p>Расскажите о возбудителе эшерихиозов</p>	<p>Возбудители грамм отрицательные патогенные палочки, подразделяются на категории: энтеропатогенные ЭПЭК, энтеротоксигенныеЭТЭК, энтероинвазивные ЭИЭК энтерогеморрагические ЭГЭК и энтероагрегативныеЭАЭК.Устойчивы в окружающей среде.</p>
<p>Дайте эпидемиологическую характеристику заболевания</p>	<p>Резервуар и источники инфекции- больные люди и бактерионосители. Механизм передачи возбудителя фекально-оральный, пути передачи: водный. Пищевой и контактно-бытовой. Сезонность –летне-осенняя, иммунитет не стойкий</p>
<p>Охарактеризуйте клиническую картину</p>	<p>Эшерихиоз не имеет типичной клинической картины, эшерихиозы вызванные ЭГЭК и ЭИЭК</p>

эшерихиоза	протекают по типу дизентерии, могут осложняться развитием гемолитико-уремического синдрома. Эшерихиозы, вызванные ЭПЭК вызывают энтероколит у детей до двух лет, а зшерихиозы, вызванные ЭТЭК клинически сходен с ПТИ, сальмонеллезом и не тяжелой формой холеры.
Расскажите о диагностике дизентерии и эшерихиозов	Диагностику проводят на основании эпидемиологических и клинико-anamnestических данных. Для уточнения диагноза проводят бактериологическое, серологическое и инструментальное исследования.
Проведите дифференциальную диагностику	Дизентерию дифференцируют от других заболеваний, протекающих с лихорадкой, колитическим синдромом. Это такие заболевания как эшерихиоз, сальмонеллез, пищевые токсикоинфекции а также не инфекционные болезни, такие как неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, опухоли толстого кишечника, острая кишечная непроходимость.

**Областное государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Саянский медицинский колледж»**

Утверждаю  
зам. директора по учебной работе  
ОГБПОУ «Саянский медицинский  
колледж» \_\_\_\_\_ О.И.Комолкина

**Сестринский помощь при острых кишечных инфекциях.**

**Методическая разработка практического занятия № 8 для преподавателей  
по ПМ.02. Участие в лечебно-диагностических и реабилитационных процессах  
МДК 02.01. Сестринская помощь при различных заболеваниях и состояниях.**

**Раздел.1. Особенности оказания сестринской помощи детям.**

**для специальности 34.02.01 Сестринское дело**

Составитель: Шурыгина Т.В., преподаватель  
ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж»

Рецензент:

Рассмотрено на заседании

ЦМК специальности Сестринское дело

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ Н.Г.Самсонова

Саянск

2023

Учебно-методическая карта (план) занятия № 8  
МДК 02.01 «Сестринский уход при различных  
заболеваниях и состояниях» Раздел 1. «Особенности  
оказания сестринской помощи детям»

Группа	Дата

Тема занятия: **Сестринская помощь при острых  
кишечных инфекциях.**

Время 270 минут

Вид занятия: практическое

Тип занятия: комбинированный урок

Цель занятия

Учебная: Знакомство с основными методами лечения и ухода, диагностики, правилами профилактики и особенностями клинических проявлений при заболеваниях органов дыхания.

Сформировать у обучающихся выявлять проблемы, связанные с дефицитом знаний, умений и навыков в области укрепления здоровья, возможности удовлетворять потребности, определять способы решения проблем, составлять рекомендации для родителей по уходу за детьми с острыми кишечными заболеваниями, закрепление знаний об анатомо-физиологических и психологических особенностях детского возраста.

Развивающая: способствовать развитию памяти, внимания, логического мышления, творческих способностей.

Воспитательная: осознании роли профилактических мероприятий и диетотерапии в введении этих больных, способствовать воспитанию усидчивости, ответственного отношения к учебе.

Обучающийся должен уметь:

- собрать анамнез;
- провести объективное обследование ребенка, оценить его состояние, определить симптомы осложнений.
- выявить нарушенные потребности, поставить сестринские диагнозы, определить цели сестринского вмешательства.
- составить план сестринского вмешательства с мотивацией.
- осуществить уход и наблюдение за больными детьми.
- выявить степень обезвоживания, провести подсчет частоты дыхания, пульса, определить тургор кожи.
- выявлять проблемы, связанные с дефицитом знаний, умений и навыков в области укрепления здоровья детей, возможности удовлетворять свои потребности;
- определять способы решения проблем;
- составлять рекомендации водно-солевого баланса, диете, рациональному режиму дня, обеспечению безопасности окружающей среды для детей.
- наблюдать за характером стула, рвоты, обеспечить дробное питье.
- провести беседу с матерью об особенностях ухода и вскармливания больного ребёнка

-заполнить лист наблюдения за больными детьми.

Обучающийся должен знать:

-АФО пищеварительной системы.

- анатомо-физиологические особенности внешних проявлений в детском возрасте;  
- анатомо-физиологические особенности изменения внутренних органов в детском возрасте;

-Причины возникновения, клинические проявления острых кишечных инфекций (дизентерии, сальмонеллеза, эшерихиоза).

-Принципы диагностики и лечения, профилактики.

- Неотложная помощь при эксикозе.

- Наблюдение за ребёнком с кишечными инфекциями

- Организация сестринского ухода.

- Подготовка пациента к лабораторным и инструментальным методам исследования.

- Неотложная помощь при анафилактическом шоке, судорогах, гипертермии, эксикозе.

- Алгоритмы выполнения сестринских манипуляций: взятие материала на бактериологическое исследование.

Обучающийся должен иметь практический опыт для развития ОК и формирования ПК

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ПК 1.1 Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.3 Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний

### Интеграционные связи УД и ПМ

Обеспечивающие – ОП.02. Анатомия и физиология человека, Этапы жизнедеятельности человека, ОСД, Фармакология, Основы психологии, Микробиология, ОП.05. Гигиена и экология человека

Обеспечиваемые – ПМ.01. Проведение профилактических мероприятий, ПМ.02. Участие в лечебно – диагностическом и реабилитационном процессе, ПМ. 04. Выполнение работ по профессии Младшая медицинская сестра по уходу за больными (решение проблем пациента посредством сестринского ухода.)

- А. Наглядные пособия плакаты.
- Б. Раздаточный материал
- В. Технические средства обучения
- Г. Учебные места кабинет № 26

Д. Литература основная. В.Д.Тулчинская, Н.Г.Соколова, Н.М.Шеховцова» Сестринское дело в педиатрии» Ростов н/Д: Феникс, 2009г  
 дополнительная: Донцов В.И., Кожин А.А. Здоровый человек и его окружение - Ростов н/Д: Феникс, 2010г. Запрудин А.М. Этапы жизнедеятельности человека и медицинские услуги в разные возрастные периоды – М.: Издательство «Мастерство», 2012г. Ежова Н.В. « Детские болезни» Москва 2009г. Ежова Н.В. «Педиатрия» Минск 2009г.

#### ХОД ЗАНЯТИЯ

Время	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
№ элемента	1,2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
№ элемента	4	4	4	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
№ элемента	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	9, 10
	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270

#### Содержание занятия

№ элемента	Элементы занятия, учебные вопросы, формы и методы обучения	Добавления, изменения, замечания
1.	Организационный момент: - приветствие обучающихся, обращение внимания на внешний вид, санитарное состояние кабинета;	Цель: создание рабочей обстановки на занятии. 10 минут.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отметка отсутствующих;</li> <li>- наличие документации обучающихся,</li> <li>- сообщение темы, плана, целей занятия.</li> </ul>	
2.	<p>Мотивация учебной деятельности</p> <p>Обратить внимание обучающихся на важность изучения данной темы, ее место в изучении дисциплины, связь с другими предметами и будущей профессией.</p>	<p>Цель: повысить интерес к изучению данной темы, подготовить обучающихся к активному и сознательному усвоению знаний.</p> <p>20 минут</p>
3.	<p>Актуализация опорных знаний.</p> <p>Проводится в виде фронтального опроса по вопросам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Причины возникновения, клинические проявления острых кишечных инфекций (дизентерии, сальмонеллеза, эшерихиоза).</li> </ul> <p>Принципы диагностики и лечения, профилактики. Неотложная помощь при эксикозе.</p>	<p>Цель: активация теоретических знаний, выявление уровня исходных знаний.</p> <p>40 минут</p>
4.	<p>Демонстрационная часть</p> <p>Преподаватель демонстрирует необходимый перечень средств и предметы ухода за детьми, а также этапы манипуляции ухода за детьми.</p>	<p>Цель:</p> <p>конкретизировать знания, настроить на целенаправленную деятельность, развитие зрительной памяти, активизация мыслительных процессов: анализа, синтеза, сравнения.</p> <p>20 минут</p>
5.	<p>Инструктаж самостоятельной работы</p> <p>Преподаватель сообщает план практической работы, дает пояснения к порядку выполнения самостоятельной работы, заполнению рабочей документации.</p>	<p>Цель: вызвать познавательный интерес к предстоящей работе; настроить на выполнение самостоятельной</p>

		работы. 10 минуты
6.	<p>Самостоятельная работа</p> <p>В процессе работы обучающиеся, руководствуясь методическими рекомендациями, должны выполнить следующие задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировать технику взятия мазка на кишечную группу из кала, а также из ануса, взятие кала на копрологическое исследование.</li> <li>- выполнение туалета половых органов после акта дефекации и обработки каловых масс.</li> <li>- сбор рвотных масс и обработка дезинфектантами.</li> <li>- постановка очистительных клизм, промывание желудка детям разного возраста.</li> <li>- введение бактериофагов при помощи микроклизм.</li> <li>- обработка горшков и посуды.</li> </ul>	<p>Цель: обобщить, систематизировать теоретические знания, отработка навыков самостоятельной работы с книгой.</p> <p>140 минут</p>
7.	<p>Итоговый контроль</p> <p>7.1. Решение ситуационных задач. Решение задач обучающиеся осуществляют, объединившись парами. Решение задач озвучивается и может дополняться другими обучающимися.</p> <p>7.2. Тест-контроль в виде тестовых заданий в двух вариантах по 10 вопросов в каждом.</p>	25 минут
8.	<p>Инструктаж домашнего задания</p> <p>Приготовить тему «Вирусные гепатиты у детей»</p> <p>В.Д. Тульчинская, Н.Г. Соколова, Н.М. Шеховцова «Сестринское дело в педиатрии» стр. 277-291</p>	<p>Цель: помочь лучшей подготовке домашнего задания, активизировать самоподготовку</p> <p>2 минуты</p>
9	<p>Подведение итогов занятия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ достижений и неудач;</li> <li>- выставление оценок за работу на уроке;</li> <li>- проверка дневников практики.</li> </ul>	<p>Цель: помочь обучающимся в осмыслении результатов работы на занятии.</p> <p>3 минуты.</p>

## Содержание учебного материала.

### План

#### I. Острые кишечные инфекции (ОКИ)

#### II. Оральная регидратация

#### III. Сестринский уход за детьми с кишечными инфекциями

#### I. Острые кишечные инфекции (ОКИ)

- вызываемые заведомо патогенными энтеробактериями (дизентерия, сальмонеллёз, эшерихиоз);
- вызываемые условно-патогенными микроорганизмами (клебсиеллой, протеем, клостридиями, синегнойной палочкой).

В последние годы большое значение придаётся условно-патогенным микроорганизмам как этиологическому фактору ОКИ, особенно у детей раннего возраста и новорождённых.

Возбудители ОКИ устойчивы во внешней среде, не обладают летучестью.

Механизм передачи ОКИ - фекально-оральным, который реализуется контактно-бытовым, пищевым, водным путём передачи.

Инкубационный период составляет от нескольких часов до 7 дней.

Все ОКИ, независимо от этиологии, клинически проявляются тремя основными синдромами.

#### Основные синдромы ОКИ:

- **синдром интоксикации:**
  - повышение температуры, недомогание, слабость, вялость;
  - бледно-серый цвет кожных покровов, нередко с "мраморным рисунком";
  - снижение аппетита вплоть до анорексии.
- **синдром поражения ЖКТ = "местный синдром":**
  - боль в животе, тенезмы (болезненные ложные позывы на дефекацию), урчание по ходу кишечника, метеоризм;
  - тошнота, рвота;
  - диарея (частый, жидкий стул с патологическими примесями).
- **синдром эксикоза (обезвоживания):**
  - сухость слизистых оболочек и кожного покрова;

- снижение эластичности, тургора кожи;
- потеря массы;
- западение большого родничка у грудных детей;
- заострённые черты лица;
- "запавшие" глаза, потеря блеска глаз;
- олигурия.

Основным методом специфической диагностики ОКИ, имеющим широкое практическое применение, является бактериологическое исследование кала на энтеробактерии. Данное исследование должно проводиться до начала лечения и назначения антибиотиков. Для исследования лучше использовать нативный кал.

Особенности клинических проявлений ОКИ, связанные с этиологическим фактором:

- **дизентерия:**
  - схваткообразные боли в животе, преимущественно в левой подвздошной области;
  - спазм сигмы;
  - тенезмы;
  - податливость или зияние ануса;
  - стул в виде "ректального плевка" (скудный, со слизью, кровью, нередко гноем).
- **сальмонеллёз:**
  - выраженная интоксикация;
  - стул типа "болотной тины" (водянистый, пенистый, с примесью большого количества слизи, зелени).
- **эшерихиоз:**
  - стул обильный, брызжущий, с большим количеством воды, светло-жёлтого или оранжевого цвета, содержит прозрачную слизь;
  - упорные срыгивания или рвота;
  - быстрое, в течение суток и даже часов, развитие эксикоза.

### Лечение

лечение ОКИ должно быть комплексным, по возможности включать препараты специфического лечения - бактериофаги (сальмонеллёзный, дизентерийный, коли-протейный). Антибактериальную терапию следует назначать с осторожностью, только при бактериальной природе заболевания. Значительное место в лечении должно отводиться восстановлению водно-электролитного баланса. С этой целью в настоящее время широко применяется метод оральной регидратации. При малейшей возможности необходимо решительно переходить на данный метод регидратации, как наиболее физиологический и эффективный.

### *II. Оральная регидратация:*

- проводится только при эксикозе 1 степени (потеря массы до 5%) или 2 степени (потеря массы 5-9%);
- для её проведения используются глюкозо-солевые растворы (глюкосолан, цитроглюкосолан, регидрон). Растворы детям дают чайными ложками и промежутками между кормлениями каждые 5-10 минут в течении 4-6ч. При возникновении рвоты после 10-минутной паузы продолжают поить ребёнка;

проводится в два этапа: 1 этап - первичная регидратация - направлена на восстановление водно-солевого дефицита, имеющегося к началу заболевания. При 1 степени эксикоза раствор вводится в количестве 50 мл/кг массы тела за 4 часа, при 2 степени - 90 мл/кг массы за 6 часов. К признакам обезвоживания относятся потеря массы тела от 5% до 10% и более, жажда, снижение тургора мягких тканей, сухость видимых слизистых оболочек, отсутствие саливации, западение большого родничка у младенцев, охриплость голоса, тахикардия, лихорадка, снижение диуреза.

В результате обезвоживания возможно развитие гиповолемического шока, ДВС-синдрома. Наиболее чувствительны к патологическим потерям жидкости новорожденные и дети грудного возраста, что обусловлено возрастными особенностями системы водно-солевого обмена:

- большой объем внеклеточной жидкости;
- большее, чем у взрослых, выделение воды через легкие и кожу в связи с относительно большей величиной поверхности тела на единицу массы;
- функциональная незрелость почек.

В связи с этим основой патогенетического лечения больных с острыми кишечными заболеваниями является использование оральной регидратации с применением глюкозо-солевых растворов в сочетании с диетотерапией, этиотропной терапией, энтеросорбцией в острый период заболевания.

Применение глюкозо-солевых растворов обосновано тем, что глюкоза усиливает перенос ионов натрия и калия через слизистую тонкой кишки, в результате чего быстрее восстанавливается водно-солевой баланс. Эффективность оральной регидратации зависит от ее применения с первых часов заболевания, поэтому важно начинать терапию в домашних условиях, при любой степени тяжести заболевания.

Необходимое количество жидкости рассчитывается по формуле:

$V \text{ (мл/ч)} = (P \times \Pi : 6) \times 10$ , где P – масса больного в кг,  $\Pi$  – процент острой потери массы тела больного, 10 – коэффициент пропорциональности.

Оральная регидратация осуществляется в 2 этапа: I этап – в первые 6 часов проводится ликвидация водно-солевого дефицита, II этап заключается в поддерживающей регидратационной терапии, проводимой весь

последующий период лечения, с учетом суточной потребности ребенка в жидкости, солях и продолжающихся потерь. Во время проведения II этапа ребенок должен выпить столько раствора, сколько он потерял жидкости со стулом и рвотой за предыдущие 6 часов. Ориентировочный объем для поддерживающей регидратации составляет у детей до 2 лет 50 – 100 мл, а старше 2 лет – 100 – 200 мл после каждой дефекации. Эффективность оральной регидратации во многом зависит от правильной техники ее проведения. При быстром отпаивании большим количеством раствора возможно возникновение рвоты, поэтому рассчитанным врачом количеством жидкости ребенка выпаивают постепенно: по 1–2 чайные ложечки или из пипетки каждые 5–10 минут. В случае рвоты через 5–10 минут пероральное введение жидкости повторяют. У детей раннего возраста глюкозо-солевые растворы целесообразно сочетать с бессолевыми (чай, вода, рисовый отвар, отвар шиповника и др.) в соотношении:

- 1:1 – при выраженной водянистой диарее;
- 2:1 – при потере жидкости преимущественно с рвотой;
- 1:2 – при потере жидкости с перспирацией (лихорадка и умеренно выраженный диарейный синдром), при синдроме энтероколита.

Введение солевых и бессолевых растворов чередуется, так как их нельзя смешивать. Во время оральной регидратации кормление детей продолжается в уменьшенном объеме до 75–50%, дробно и часто.

Для проведения оральной регидратации в медицинской практике чаще всего используются сбалансированные полиионные растворы. Раствор для приема внутрь должен быть приготовлен непосредственно перед употреблением, после чего он дается небольшими порциями, пока не будет достигнута рекомендованная доза. Эмпирически можно рассчитать суточный объем солевых растворов следующим образом:

- дети грудного возраста – от 100 до 150 мл/кг массы тела;
- дети младшего возраста – от 80 до 120 мл/кг массы тела;
- дети школьного возраста – от 50 до 80 мл/кг массы тела;
- дети старшего возраста и взрослые – от 20 до 60 мл/кг массы тела.

Вышеуказанные дозы имеют рекомендательный характер. Некоторым пациентам может понадобиться меньше или большее количество препарата. Повышенные дозы могут быть полезными в начале лечения для быстрого и полного возмещения потери жидкости. Детям грудного возраста, которых кормят грудью. Лечение препаратами для оральной регидратации следует продолжать, пока длится диарея.

**2 этап - поддерживающая регидратацию** - предупреждает повторное развитие эксикоза (направлена на восполнение продолжающихся потерь жидкости).

На протяжении всего периода проведения оральной регидратации медсестра обязана контролировать количество введённой и выделенной жидкости.

Оральная регидратация проводится до прекращения диареи и рвоты.

Наряду с оральной регидратацией, проводится детоксикационная, ферменто-, витаминно-, симптоматическая терапия, местное лечение (лекарственные клизмы), назначаются энтеросорбенты (карболен, смекта). Для коррекции дисбактериоза назначают биопрепараты (бифидобактерин, бифилакт, бифидокефир, лактобактерин, колибактерин).

Важным компонентом терапии является лечебное питание. В острый период заболевания необходимо назначать дозированное кормление небольшими порциями. Оптимальным продуктом питания грудных детей является материнское молоко. При его отсутствии предпочтение отдаётся кисломолочным смесям. В настоящее время установлено, что долго на "на голоде" ребёнка держать не стоит. В течении 3-4 дней пищевой рацион доводят до физиологической нормы, после чего ассортимент питания быстро расширяется. К 5-7 дню лечение объём и состав пищи должен соответствовать возрастной норме с исключением жирных продуктов, а также продуктов, усиливающих брожение и перистальтику кишечника (цельное молоко, чёрный хлеб, газированные напитки).

Иммунитет после перенесённой острой кишечной инфекции не стоек и типоспецифичен.

Важной мерой борьбы с ОКИ служит выявление больных, учёт контактировавших и проведения комплекса мероприятий с ними.

### Профилактика

В профилактике кишечных инфекций большую роль играют соблюдение личной гигиены, санитарного режима и правильно организованная санитарно-просветительная работа среди родителей и детей.

### *III. Сестринский уход за детьми с кишечными инфекциями*

Продемонстрировать технику:

#### **1. «Взятие кала на копрологическое исследование»**

**Цель:** изучение макроскопического, микроскопического, химического состава кала, функционального состояния пищеварительного тракта.

**Показание:** заболевания органов пищеварения.

**Приготовьте:** чистую сухую стеклянную посуду с широким горлом 20 – 50 мл (пенициллиновый флакончик), судно, лопаточку стеклянную,

напишите и наклейте направление на посуде (ФИО пациента, отделение, № палаты, цель исследования, дата, подпись медсестры), резиновые перчатки.

**Алгоритм действия:**

1. Накануне исследования объясните пациенту ход и цель процедуры.
2. Проинформируйте пациента о том, что за 3 дня до исследования исключаются пищевые продукты, содержащие железо: мясо, рыба, все виды зеленых овощей; отменяются медикаменты, изменяющие внешний вид фекалия и усиливающие перистальтику кишечника. Кал берется для исследования на 4-й день.
3. При необходимости изучения степени усвоения пищи целесообразно применить диеты, содержащие точно дозированные определение наборы продуктов (диета Шмидта и Повзнера) за 5 дней до исследования кала. Кал берется для исследования на 6-й день.
4. Объясните пациенту, что кал для исследования следует брать утром в день исследования.
5. Обучите пациента технике сбора кала на исследование:
  - пациент перед взятием кала должен надеть перчатки.
  - после опорожнения кишечника в судно без воды, пациент лопаточкой берет 5-10 г кала из разных мест и помещает в приготовленную посуду, закрывает крышкой.
6. Пациент должен снять перчатки, вымыть и осушить руки.
7. Доставьте посуду с содержимым и с направлением в клиническую лабораторию.

Отделение \_\_\_\_\_ палата \_\_\_\_\_

**Направление  
в клиническую лабораторию  
Кал на копрологию  
Иванов Иван Петрович**

Подпись м/с \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

**Примечание:**

- при изучении степени усвоения пищи целесообразно применить по назначению врача диеты Шмидта или Повзнера, содержащие точно дозированные определение наборы продуктов.
- нельзя брать кал на исследование после постановки клизм, применения свечей и слабительных средств.



## **«Взятие кала на скрытую кровь»**

**Цель:** выявление скрытого кровотечения из органов пищеварительного тракта.

**Показания:** язвенные, воспалительные и опухолевые процессы в желудочно-кишечном тракте.

**Приготовьте:** сухую чистую стеклянную посуду с широким горлом 20-30 мл (пенициллиновый флакончик), лопаточку (деревянную, стеклянную), КБУ; напишите и наклейте направление (отделение, № палаты, ФИО пациента, цель исследования, дата, подпись м/с).

### **Алгоритм действия:**

1. Проведите инструктаж с пациентом о порядке сбора кала на исследование. Пациент в течение 3-х дней до предстоящего анализа должен находиться на специальной диете (исключить из рациона мясо, рыбу, все виды зеленых овощей, гранаты, помидоры, яйца, свеклу, лекарственные вещества, содержащие железо, магний, висмут, йод, бром, а также карболен).
2. Объясните пациенту, что кал следует брать утром в день исследования.
3. Уточните у пациента или членов семьи, нет ли у него другого источника кровотечения (кровоточивость десен, кровохарканье, геморрой, менструация), приводящего к ложноположительному результату.
4. В случае положительного ответа дайте рекомендации, позволяющие исключить попадание крови в фекалии:
  - не следует чистить зубы щеткой в течение 3-х дней;
  - если пациент страдает носовым или геморроидальным кровотечениями, исследование не проводят.
5. Объясните пациенту технику сбора кала.
6. Перед взятием кала наденьте резиновые перчатки.
7. Разъясните, что пациент должен опорожнить кишечник в судно без воды, а не в унитаз.
8. После акта дефекации возьмите 5-10 г. кала лопаточкой из темных разных участков и поместите в приготовленную посуду, закройте крышкой (пробкой).
9. Отправьте посуду с содержимым в лабораторию.
10. Снимите перчатки, поместите их в КБУ.
11. Вымойте и осудите руки.

## **2.«Забор для бактериологического исследования из «открытого стула» на чашку Петри с питательной средой»**

**Цель:** диагностическая: выявление возбудителя инфекционного заболевания кишечника. Обследование реконвалесцентов и

декретированных лиц. **Показание:** исследование микрофлоры кишечника. Острые кишечные инфекции.

**Приготовьте:** чашку Петри с питательной средой, стерильную ректальную (проволочную) петлю в стерильной пробирке; для забора кала судно или горшок, резиновые перчатки, Маску, направление по форме, стеклограф, бикс, КБУ.

**Алгоритм действия:**

1. Объясните пациенту цель исследования, сроки получения результатов, получите согласие на процедуру.
2. Проведите деконтаминацию рук на гигиеническом уровне, наденьте халат, маску и перчатки.
3. Напишите направление, зарегистрируйте в журнале.
4. Промаркируйте стеклографом номер на чашке Петри со средой, соответствующий номеру направления.
5. Посадите пациента на горшок или подайте судно.
6. Достаньте ректальную петлю из пробирки правой рукой.
7. Берите свежесвыпущенный кал из «открытого стула» стерильной ректальной петлей из 3-5 разных мест (патологические принесите).
8. Откройте наполовину крышку чашки Петри.
9. Посейте испражнения на поверхность питательной среды чашки Петри следующим образом: взятый кал на ректальной петле растирайте равномерно на поверхности питательной среды (осторожно, не царапая питательную среду) образуя «площадку» размером 1,5-2 см.
10. Рассеивайте «площадку» стерильной ректальной петлей по всей поверхности питательной среды частыми параллельными штрихами, при этом ректальную петлю периодически поворачивая вокруг своей собственной оси, и закройте крышку чашки Петри.
11. Поместите чашку Петри с посевом в термостат при температуре 37<sup>0</sup> или в бикс, уплотнив поролоном.
12. Закройте бикс на «замок».
13. Снимите перчатки, маску, пометите в КБУ.
14. Доставьте взятый материал в биксе с направлением в бактериологическую лабораторию.

**Примечание:**

- сбор испражнений может осуществляться разными способами: из унитаза, горшка, судна, пеленки, т.е. из «открытого стула», а также непосредственно из прямой кишки с помощью петли;
- для посева берут слизь, гной, фибриновые пленки;
- материал до доставки необходимо хранить в холодильнике при t° - 4°-6°C;
- забор материала проводится до начала лечения антибиотиками и сульфаниламидными препаратами.

### **3. «Забор для бактериологического исследования из «открытого стула» в пробирку»**

**Цель:** диагностическая: выявление возбудителя инфекционного заболевания. Обследование реконвалесцентов и декретированных лиц.

**Показание:** исследование макрофлоры кишечника. Острые кишечные инфекции.

**Приготовьте:** стерильную пробирку, плотно закрывающуюся ватно-марлевым тампоном, в который вмонтирован стержень с металлической петлей для забора материала, судно или горшок, перчатки, маску, направление по форме, стеклограф, штатив, контейнер для транспортировки или бикс, КБУ.

#### **Алгоритм действия:**

1. Объясните пациенту цель и ход исследования, сроки получения результатов, получите согласие на процедуру.
2. Проведите деконтаминацию рук на гигиеническом уровне, наденьте халат, маску и перчатки.
3. Напишите направление, зарегистрируйте в журнале.
4. Промаркируйте стеклографом номер на пробирке, соответствующий номеру направления.
5. Установите пробирку в штатив.
6. Посадите пациента на горшок или судно.
7. Извлеките ректальную петлю из пробирки правой рукой (держите ее только за наружную поверхность ватно-марлевого тампона, плотно закрывающего пробирку).
8. Берите свежесвыпущенный кал на «открытого стула» стерильной петлей из 3-5 разных мест (патологические примеси).
9. Опустите ректальную петлю с содержимым в стерильную пробирку, не касаясь краев, стенок и наружной поверхности пробирки и оставьте ее в пробирке. Плотно закройте пробирку.
10. Прикрепите направление к пробирке.
11. Поставьте пробирку в штатив, штатив в бикс, уплотнив поролоном.
12. Закройте бикс на «замок».
13. Снимите Перчатки, маску, поместите в КБУ.
14. Доставьте взятый материал в биксе с направлением в бактериологическую лабораторию не позднее 2-х часов.

#### **Примечание:**

- сбор испражнений может осуществляться разными способами: из унитаза, горшка, судна, пеленки, т.е. из «открытого стула», а также непосредственно из прямой кишки с помощью петель;
- для посева берут слизь, гной, фибриновые пленки;
- материал до доставки необходимо хранить в холодильнике при  $t^{\circ} - 4^{\circ} - 6^{\circ} \text{C}$ ;

- забор материала проводится до начала лечения антибиотиками и сульфаниламидными препаратами

Отделение \_\_\_\_\_ палата \_\_\_\_\_

**Направление  
в бактериологическую лабораторию**

**Кал на микрофлору**  
Иванов Иван Петрович

Подпись м/с \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

#### **4. «Забор кала для бактериологического исследования из прямой кишки»**

**Цель:** диагностическая: выявление возбудителя инфекционного заболевания кишечника. Обследование реконвалесцентов и декретированных лиц.

**Показание:** исследование микрофлоры кишечника. Острые кишечные инфекции.

**Приготовьте:** стерильную пробирку, плотно закрывающимся ватно-марлевым тампоном, в который вмонтирован стержень с накрученным сухим ватным тампоном для забора материала, перчатки, маску, направление по форме, клеенку, стеклограф, штатив, контейнер для транспортировки или бикс, КБУ.

**Алгоритм действия:**

1. Объясните пациенту цель и ход исследования, сроки получения результатов, получите согласие на процедуру.
2. Проведите деконтаминацию рук на гигиеническом уровне, наденьте халат, маску и перчатки.
3. Напишите направление, зарегистрируйте в журнале.
4. Промаркируйте стеклографом номер на пробирке, соответствующий номеру направления.
5. Установите пробирку в штатив.
6. Уложите пациента на левый бок, с полусогнутыми в коленях ногами.
7. Извлеките правой рукой ректальную петлю из пробирки.
8. Разведите ягодицы пациента I и II пальцами левой руки, а правой рукой осторожно вращательным движением введите петлю в анальное отверстие, продвигая ее в прямую кишку, вначале по направлению к пупку (3-4 см), а затем параллельно позвоночнику, продвигая петлю еще на глубину 8-10 см
9. Берите материал легкими вращательными движениями со стенки прямой кишки, затем осторожно выведите петлю с содержимым из прямой кишки.
10. Погрузите петлю в стерильную пробирку, не касаясь краев, стенок и наружной поверхности и оставьте ее в пробирке.
11. Прикрепите направление к пробирке.
12. Поставьте пробирку в штатив, штатив в бикс, уплотнив поролоном.
13. Закройте бикс на «замок».

14. Снимите перчатки, маску, поместите в КБУ.

15. Доставьте взятый материал в биксе с направлением в бактериологическую лабораторию не позднее 2-х часов.

**Примечание:**

- материал до доставки необходимо хранить в холодильнике при  $t^{\circ} - 4^{\circ} - 6^{\circ} \text{ C}$ ;

**5. «Техника промывания желудка у детей различного возраста»**

Цель: лечебная.

Показания: пищевые отравления, отравление ядом.

Противопоказания: желудочно-кишечные кровотечения.

Оснащение: желудочный зонд, резиновый фартук(2шт), емкость с раствором для промывания 20-22 градусов, таз для промывных вод, лоток для оснащения, лоток для отработанного материала, марлевые салфетки, шпатель, стерильная емкость для промывных вод, бланк-направление, емкость с дезинфицирующим раствором, ветошь, резиновые перчатки. Обязательное условие: раствор для промывания не должен быть теплым (будет всасываться) и не должен быть холодным (может вызвать спазм желудка).

Техника промывания желудка у детей:

Подготовка к процедуре:

1. Объяснить родственникам цель и ход проведения процедуры,
2. Подготовить необходимое оснащение,
3. Надеть фартук,
4. Вымыть и осушить руки, надеть перчатки,
5. Усадить и зафиксировать ребенка на руках у помощника:
  - а) ноги помощник охватывает своими ногами;
  - б) руки фиксирует одной рукой;
  - в) голову - другой, положив ладонь на лоб ребенку;

Примечание: ребенка младшего возраста можно завернуть в пеленку или простыню для лучшей фиксации. В случаях тяжелого или бессознательного состояния промывание проводить в положении больного лежа на боку.

6. Надеть на ребенка фартук поверх руки фиксирующего,
7. Поставит таз для промывных вод у ног ребенка.

Выполнение процедуры:

1. Измерить зондом расстояние до желудка (от мочки уха до кончика носа и до конца мечевидного отростка),
2. Смочить «слепой» конец зонда в воде,
3. Открыть рот ребенку с помощью шпателя (если сам не открывает). При необходимости использовать роторасширитель и языкодержатель.

Примечание: для открывания рта взять шпатель, как писчее перо, ввести его в ротовую полость, повернуть ребром и провести по боковой поверхности десен до окончания зубов, после чего перевернуть его плашмя и резко нажать на корень языка.

4. Ввести зонд по средней линии языка до метки и указательным пальцем

- правой руки завести зонд за зубы Примечание: если во время введения зонда ребенок начал задыхаться, кашлять - немедленно извлечь зонд,
5. Присоединить к зонду воронку или шприц Жане без поршня,
  6. Опустить воронку ниже уровня желудка (чуть наклонив ее) и налить в нее воду для промывания,
  7. Медленно поднимая воронку вверх, следить за поступлением из нее жидкости в желудок (вода должна опуститься до устья воронки),
  8. Быстро, но плавно опустить воронку ниже исходного уровня и вылить содержимое желудка в таз,
  9. Повторить промывание до получения «чистой воды».

Примечание:

- а) количество воды для промывания берется из расчета 1 литр на год жизни,
  - б) при промывании желудка необходимо следить, чтобы количество введенной и выделенной жидкости были примерно равными.
10. Отсоединить воронку и быстрым движением удалить зонд через салфетку.

Завершение процедуры:

1. Прополоскать рот ребенку;
2. Передать ребенка маме или положить в кроватку;
3. Собрать желудочное содержимое для исследования в стерильную емкость;
4. Отправить в лабораторию в сопровождении направления.

Инфекционный контроль:

1. Поместить желудочный зонд в 3% раствор хлорамина на 60 минут;
2. Весь инструментарий, фартуки поместить в 3% раствор хлорамина на 60 минут;
3. Снять перчатки, поместить их в 3% раствор хлорамина на 60 минут;
4. Фартук протереть двукратно 1 % р-м хлорамина;
5. Обработать руки на гигиеническом уровне.

**Таблица объема воды для промывания**

Возраст пациента	Для полного промывания	Для одномоментного введения
Новорожденный	200 мл	15 мл
1–2 месяца	300 мл	От 60 до 90 мл
3–4 месяца	500 мл	От 90 до 100 мл
5–6 месяцев	Менее 1 л	От 100 до 110 мл
7–8 месяцев	От 110 до 120 мл	От 110 до 120 мл

9–12 месяцев	1 л	От 120 до 150 мл
2–3 года	От 2 до 3 л	От 200 до 250 мл
4–5 лет	От 3 до 5 л	От 300 до 350 мл
6–7 лет	От 6 до 7 л	От 350 до 400 мл
8–11 лет	От 7 до 8 л	От 400 до 450 мл
12–15 лет	От 450 до 500 мл	От 450 до 500 мл

### **6 «Постановка очистительной клизмы детям разного возраста».**

**Цель:** освобождение нижнего отдела толстого кишечника от каловых масс и газов.

**Показания:**

- отравления,
- проведение лекарственной клизмы,

**Противопоказания:**- воспалительные заболевания в нижнем отделе толстого кишечника;

- неясные боли в животе;
- выпадение слизистой оболочки прямой кишки;

**Оснащение:** - стерильный грушевидный баллон с резиновым наконечником от № 1 до №9

или кружка Эсмарха в зависимости от возраста ребёнка:

баллон №1 (30 мл) – новорожденному ребёнку;

баллон №2 (60 мл), №3 (75 мл), №4 (100 мл) – грудному ребёнку;

баллон №5 (150 мл) – ребёнку 1 года;

баллон №6 (200 мл) – ребёнку 2-3 лет и т.д.;

детям до 9 лет – до 400 мл, старше 9 лет – 500мл и более;

- кипячёная вода (температура 28-30 градусов);
- стерильный вазелин или глицерин;
- фартук, резиновые перчатки;
- шпатель, марлевые салфетки;
- клеёнка, пелёнка;
- ёмкость с дезинфицирующим раствором.

**Техника безопасности:** не оставлять ребёнка без присмотра.

**Возможные проблемы:** беспокойство, чувство страха, отказ родителей от выполнения

манипуляции, повреждение прямой кишки.

Этапы	Обоснование
<b>Подготовка к манипуляции</b>	
1.Объяснить маме / ребёнку суть и ход предстоящей процедуры, получить согласие.	Право пациента (родителей) на информацию
2. Вымыть руки, надеть клеёнчатый фартук, перчатки	Обеспечение инфекционной безопасности персонала
3. Положить на пеленальный стол (кровать) клеёнку, сверху пелёнку	При неудержании воды в прямой кишке она будет вытекать, не загрязняя бельё
4.Заполнить грушевидный баллон кипячёной водой комнатной температуры – детям старшего возраста, 28-30 градусов – детям раннего возраста 5.Наконечник баллона смазать вазелином с помощью шпателя и марлевой салфетки	Холодная вода стимулирует перистальтику кишечника Облегчение введения наконечника в прямую кишку
6. Грудного ребёнка уложить на пеленальный стол на спину с приподнятыми кверху и прижатыми к животу ножками. Между ног положить рыхло скомканную пелёнку. Детей старшего возраста – на кушетку или кровать на левый бок, ноги прижаты к животу	Допустимое положение для выполнения данной процедуры Анатомическая особенность расположения прямой и сигмовидной кишки
<b>Выполнение манипуляции</b>	
1.В правую руку взять баллон с водой и выпустить из него воздух	Предупреждение введения воздуха в прямую кишку
2. Осторожно без усилий ввести наконечник в анус на глубину 3-5 см детям раннего возраста, на 6-8 см детям старшего возраста. При введении наконечник направлять сначала к пупку, затем, преодолев сопротивление внутреннего сфинктера анального отверстия, параллельно копчику	Предупреждение неприятных ощущений у ребёнка. Учет анатомических изгибов прямой кишки
3.Медленно нажимая на баллон, ввести воду в кишечник	Неосторожное введение может привести к травме прямой кишки
4.После введения жидкости левой рукой зажмите ягодицы ребёнка, а	Чтобы вода не вылилась наружу



правой рукой осторожно извлеките наконечник, не разжимая баллона.

5. Придерживать некоторое время (8-10 мин.) ягодицы сжатыми, чтобы вода не вытекала до усиления перистальтики кишечника

Для лучшего размягчения каловых масс

6. У грудных детей испражнения выделяются в рыхло скомканную пелёнку, старших детей высадить на горшок

Исключение загрязнения окружающей среды

7. Убедиться, что процедура прошла эффективно (отделяемое должно содержать фекалии)

Оценка эффективности процедуры

Завершение манипуляции

1. Подмыть ребёнка после акта дефекации, обсушить кожные покровы, одеть ребёнка

Обеспечение комфортного состояния после процедуры

2. Погрузить использованные предметы в ёмкость с дезраствором

Обеспечение инфекционной безопасности

3. Снять фартук, перчатки, поместить их в дезраствор

Обеспечение инфекционной безопасности

4. Вымыть и осушить руки

Обеспечение инфекционной безопасности

5. Сделать запись о выполнении процедуры и реакции пациента

Обеспечение преемственности сестринского ухода

**Примечания:** обработка резинового баллона производится путём погружения в дезраствор (2% веркон, пресепт, 0,3% аламинал). Затем промыть под проточной водой, замочить в моющем растворе («Биолот») на 15 мин., промыть в этом же растворе, затем еще раз промыть под проточной водой, промыть в дистиллированной воде; готовить к стерилизации.

#### **Объем очистительной клизмы для детей**

Как говорилось выше, объем жидкости, вливаемой в кишечник, при постановке клизмы ребенку напрямую зависит от его возраста. Вот таблица объемов воды в клизме для детей различных возрастов:

До двух месяцев — 30 мл

С двух до четырех месяцев — 60 мл

С шести до девяти месяцев — от 70 до 100 мл

С девяти до двенадцати месяцев — от 120 до 170 мл

От года до двух лет — от 200 до 250 мл

От двух до пяти лет — 300 мл

От шести до десяти лет — от 400 до 500 мл

## **Приложения**

**Ситуационные задания по теме: Сестринская помощь при острых кишечных инфекциях**

**Задача 1**

Мальчик 2 лет 6 месяцев госпитализирован в инфекционный стационар. *Из анамнеза известно*, что родился в срок от молодых здоровых родителей с массой тела 3600 г, на грудном вскармливании находился до 9 мес. В возрасте 2 лет 5 месяцев масса тела 14 кг.

Ребенок с родителями приехал с летнего отдыха, домой возвращались на поезде. В поезде ел творог, купленные накануне на рынке. Мальчик заболел остро в поезде: поднялась температура тела, появились рвота, которая была трижды, обильный водянистый стул до 4 раз в сутки, зеленого цвета с примесью слизи, пенистый, зловонный. На 3-й день состояние ухудшилось, отказывается от еды, пьет неохотно, стул участился до 10 раз в сутки, обильный, зеленый, появились прожилки крови. Доставлен в стационар.

*При поступлении*: вялый, адинамичный, температура 38,3 °С, рвота однократная, стул 10 раз обильный зеленого темного цвета, отдельные порции с кровью, зловонный, отказывается от еды и питья. Кожа бледная, суховата, синева под глазами, периоральный цианоз, акроцианоз, холодные кисти и стопы, тургор тканей снижен. Язык густо обложен белым налетом, суховат. В легких хрипов нет, дыхание пуэрильное. Тоны сердца приглушены. ЧСС – 148 в минуту. Живот умеренно вздут, при пальпации болезненный, урчит во всех отделах. Слепая кишка уплотнена, чувствительная при пальпации, сигмовидная кишка слегка спазмирована. Раздражение кожи вокруг ануса и на ягодицах. Печень пальпируется на 3 см ниже реберного края, селезенка – на 2 см ниже края реберной дуги. Мочеиспускание редкое. Масса тела ребенка 12,8 кг.

*Общий анализ крови*: Hb – 120 г/л; эритроциты – 3,5 x 10<sup>12</sup>/л; Ht – 0,45; лейкоциты – 17,3 x 10<sup>9</sup>/л, нейтрофилы п/я – 9%, с/я – 52%, лимфоциты – 30%, моноциты – 9%; тромбоциты - 440 x 10<sup>9</sup>/л; СОЭ – 26 мм/час.

*Копрограмма*: большое количество неизмененных мышечных волокон, жирные кислоты, крахмал (внеклеточный), эритроциты – 15 в п/зр, лейкоциты – 32 в п/зр.

*Биохимический анализ крови*: калий – 3,4 ммоль/л (норма – 3,5-5,5 ммоль/л), натрий – 130 ммоль/л (норма – 132-156 ммоль/л).

*Кислотно-основное состояние*: pH - 7,32; BE -10.

*Реакция латекс-агглютинации* в копрофильtrate с ротавирусным диагностикумом

– отрицательная, с антигеном *Salmonella enterica* группы B - положительная.

**Вопросы:**

1. Определите топику поражения желудочно-кишечного тракта. Какие клинические признаки характеризуют ее?

2. Поставьте клинический диагноз больному. Обоснуйте.
3. Оцените тяжесть состояния больного. Какие синдромы определяют тяжесть заболевания?
4. Какой патогенетический вариант диареи развивается при данном заболевании? Охарактеризуйте.
5. Определите возможный источник инфицирования. Каков наиболее вероятный путь передачи инфекции?
6. Какие дополнительные исследования необходимо провести больному для уточнения диагноза и проводимой терапии? В каком биологическом материале можно обнаружить возбудителя инфекции?
7. Назначьте лечение с учетом этиологии, тяжести заболевания и вида токсикоза. Рассчитайте объем жидкости для проведения регидратации.
8. Нуждается ли ребенок в инфузионной терапии? Если да, то в каком объеме, какими растворами и с какой скоростью необходимо ее проводить. Есть ли необходимость коррекции электролитов?
9. Определите критерии выписки из стационара для данного больного.

## **Задача 2**

Новорожденная девочка 22 дней доставлена в стационар «скорой помощью».

*Из анамнеза:* больна 2-й день, заболевание началось с подъема температуры тела до 38 0С, срыгиваний, однократной рвоты, разжиженного стула 2 раза. На 2-й день стала вялой, отказывалась от еды, срыгивания участились, 3 раза отмечалась рвота желчью, стул 6 раз жидкий желто-зеленого цвета, со слизью, беспокойна, крик монотонный, развился приступ клонико-тонических судорог.

Девочка от 2-й беременности, 2-х срочных родов. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Вес при рождении 3300 г, рост 52 см. Выписана на 3-и сутки, вес при выписке 3220 г. Находится на искусственном вскармливании.

*Эпидемиологический анамнез:* 5 дней назад у матери ребенка отмечались тошнота и 2 раза рвота, у старшего ребенка 8 лет, 10 дней назад были рвота, разжиженный стул, боли в животе, получал энтерофурил.

*При поступлении:* вес ребенка 3300 г, температура тела 38,5 0С, состояние очень тяжелое, вялая, стонет. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, мраморные, суховаты, чистые, акроцианоз, холодные стопы и кисти. Слизистые оболочки бледно-розовые, сухие, язык обложен желто-белым налетом. Голову запрокидывает, родничок не выбухает, напряжен, пульсирует. Положительные менингеальные симптомы: ригидность затылочных мышц, симптом подвешивания (Лессажа). В легких дыхание ослаблено, проводится во все отделы, хрипов нет, ЧД 50 в минуту. Тоны сердца приглушены, ЧСС 170 в минуту, систолический шум. АД 60/40 мм рт. ст. Живот вздут, на животе видна венозная сеть, мягкий, болезненный, урчит при пальпации, печень выступает из-под края реберной дуги на 5 см, селезенка - на 3 см. Пупочная ранка эпителизирована, пупочные сосуды не пальпируются. Стул зеленый, со слизью и прожилками крови. Мочеиспускание редкое.

*Общий анализ крови:* Hb – 140 г/л; эритроциты –  $3,8 \times 10^{12}$ /л; Ht – 0,5; лейкоциты –  $29 \times 10^9$ /л, нейтрофилы п/я – 15%, с/я – 68%, эозинофилы – 1%, лимфоциты – 12%, моноциты – 4%; тромбоциты -  $560 \times 10^9$ /л; СОЭ – 36 мм/час.

*Коагулограмма:* время свертывания крови по Ли-Уайту - 3 мин. (норма - 5-10 мин). *Люмбальная пункция:* жидкость вытекала частыми каплями, под давлением, мутная. *Анализ цереброспинальной жидкости:* цитоз 1850 клеток/мм<sup>3</sup>, белок 2,3 г/л, нейтрофилы 85%, лимфоциты 13%, макрофаги 2%.

*Экспресс-тест коаггутинации* - в крови и ликворе обнаружен антиген *Salmonella enterica tiphimurium*.

*Прокальцитонин* – 10 нг/мл

### **Вопросы:**

1. Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его.
2. В какое отделение следует госпитализировать?
3. Дайте микробиологическую характеристику возбудителя (таксономическое положение, антигенное строение, факторы патогенности, устойчивость во внешней среде).
4. Какой механизм передачи инфекции в данном случае?
5. Какие формы заболевания у матери ребенка и старшего брата?
6. Какие дополнительные обследования необходимо провести для постановки окончательного диагноза?
7. Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести?
8. Назначьте лечение.
9. Оцените прогноз.

### **Задача 3**

Девочка 1 год 5 месяцев заболела остро с подъема температуры тела до 40 0С, рвоты. На второй день появился жидкий стул до 8 раз в сутки с примесью слизи и прожилок крови, дважды рвота, температура держалась на уровне 38,5-39 0С. Получала смекту, бифиформ, регидрон, фуразолидон, питье. На третьи сутки состояние ребенка не улучшалось, сохранялась фебрильная лихорадка, появились боли в животе, с позывами на дефекацию, при дефекации и при натуживании резко беспокойна, плачет, стул скудный зеленый со слизью и кровью. Госпитализирована в боксированное отделение инфекционной больницы.

*Из анамнеза* известно, что девочка родилась от 1-й нормально протекавшей беременности, 1-х срочных родов, масса тела при рождении 3450г, длина 51 см. На грудном вскармливании до 7,5 месяцев. В течение первого года 2 раза перенесла ОРЗ. Вес в возрасте года - 10,5 кг.

*Эпидемиологический анамнез:* имела контакт с сестрой посещающей школу, у которой неделю назад отмечалась рвота и жидкий стул, купировавшиеся в течение 3-х дней. Анализ на кишечную группу в работе.

*При осмотре:* вес ребенка 9900 г, состояние тяжелое, температура тела 38,6 °С, вялая, сонливая, плаксивая, отказывается от еды и питья, отмечаются позывы на рвоту. Кожные покровы бледно-розовые, сухие, чистые, слизистая оболочка рта чистая, суховата. Язык обложен белым налетом. Зев розовый. Носовое дыхание свободное. В легких дыхание пуэрильное, хрипы не выслушиваются. ЧД 30 в минуту. Сердечные тоны громкие, ритмичные, ЧСС 130 в минуту. Живот болезненный при поверхностной пальпации во всех отделах с усилением болей и активной мышечной защитой в левых отделах по ходу толстой кишки, сигмовидная кишка уплотнена, спазмирована, резко болезненна. Печень +2,0 см из-под края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Стул при поступлении слизистый с зеленью и примесью крови. Анус податлив. Мочеиспускание свободное.

*Общий анализ крови:* Hb – 136 г/л; эритроциты – 3,8 x 10<sup>12</sup>/л; Ht – 0,4; лейкоциты – 10,6 x 10<sup>9</sup>/л, нейтрофилы п/я – 18%, с/я – 54%, лимфоциты – 20%, моноциты – 8%; тромбоциты - 360 x 10<sup>9</sup>/л; СОЭ – 22 мм/час.

*Копрограмма:* эритроциты – 50 в п/зр, лейкоциты – 50 в п/зр.

*Полимеразная цепная реакция* – в кале выявлен антиген *Shigella dysenteriae*.

### **Вопросы:**

1. Поставьте диагноз и обоснуйте его. Выделите основные синдромы.
2. Какой патогенетический тип диареи лежит в основе данного заболевания? Охарактеризуйте.
3. Каким путем произошло заражение?
4. Оцените результаты лабораторного обследования? С чем могут быть связаны изменения в анализах?
5. Какие особенности заболевания у детей 1-го года жизни вы знаете?
6. Какие возможны осложнения данного заболевания?
7. Назначьте лечение.
8. Есть ли необходимость в инфузионной терапии? Если да, то в каком объеме и какими растворами ее надо проводить?

### **Задача 4**

Девочка, 9 месяцев, поступила в стационар на 2-й день болезни с направляющим диагнозом «кишечная инфекция». Заболевание началось с повышения температуры тела до 37,3 °С, рвоты 3 раза за сутки, вздутия и болей в животе; через 6 часов появился обильный, жидкий, водянистый стул до 6 раз в сутки с белыми комочками, снизился аппетит. Получала смекту, регидрон, бифидумбактерин, эспумизан. На 2-й день болезни – подъем температуры до 37,6 0С, девочка стала вялой, отказывалась от еды, рвота 6 раз в день, стул участился до 18 раз в сутки.

*Анамнез жизни:* родилась от 2-й беременности, 2-х родов с массой 3250 г, длиной 52 см. Период новорожденности протекал без особенностей, до 3-х месяцев находилась на грудном вскармливании, прикорм введен вовремя, в настоящее время получает смесь

«Энфамил», кефир, творог, мясное пюре, овощное пюре, яичный желток, каши. Перенесла ОРВИ 2 раза, привита по возрасту. В 6 месяцев вес ребенка был 8000 г.

*При поступлении* состояние ребенка тяжелое, вялая, адинамичная, заторможенная, от питья отказывается, температура тела 37,6 0С. Вес 8050 г. Кожные покровы бледные, сухие, с мраморным рисунком, горячие на ощупь, гиперемия щек, периоральный цианоз. Кожная складка расправляется очень медленно (4 сек). Тургор тканей резко снижен. Большой родничок сглажен, глазные яблоки запавшие. Слизистая оболочка рта, губ сухая, язык обложен белым налетом, шпатель прилипает к языку. В легких при аускультации – дыхание жесткое, хрипов нет. ЧД 54 в минуту. Сердечные тоны приглушены, ЧСС 148 в минуту. Живот вздут, печень +2,0 см из-под края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Стул обильный, водянистый, бледно-желтого цвета с небольшой примесью комочков мутной слизи. Анус сомкнут. Не мочилась в течение последних 6 часов.

*Общий анализ крови:* Hb – 136 г/л; эритроциты – 4,8 x 10<sup>12</sup>/л; Ht – 0,56; лейкоциты – 12,6 x 10<sup>9</sup>/л, нейтрофилы п/я – 13%, с/я – 42%, лимфоциты – 36%, моноциты – 7%, эозинофилы – 2%; тромбоциты - 360 x 10<sup>9</sup>/л; СОЭ – 12 мм/час.

*Биохимический анализ крови:* калий – 5,7 ммоль/л (норма – 3,5-5,5 ммоль/л), натрий – 157 ммоль/л (норма – 132-156 ммоль/л).

*Кислотно-основное состояние:* рН - 7,31; ВЕ -12.

*Реакция латекс-агглютинации с ротавирусным антигеном* - отрицательная.

*Бактериологическое исследование кала:* выделена E. coli, при серотипировании идентифицированная как O119.

### **Вопросы:**

1. Поставьте диагноз. Обоснуйте его. Укажите топiku поражения желудочно-кишечного тракта.
2. Оцените результаты лабораторных исследований.
3. С чем связана тяжесть состояния ребенка? Укажите степень и тип дегидратации.
4. Охарактеризуйте этиологию и патогенез заболевания. Какие еще патогенетические группы заболеваний, вызываемых данным возбудителем, вам известны?
5. Назначьте лечение. Обоснуйте метод, проведите расчет, составьте программу регидратационной терапии.
6. С какими заболеваниями, в первую очередь, необходимо проводить дифференциальный диагноз в осенне-зимний период?
7. Назовите основные методы профилактики.

## Задача 5

У девочки 3-х лет заболевание началось с учащения стула до 6-7 раз, температура тела не повышалась. Участковый врач поставил диагноз «дисбактериоз кишечника» и назначил бифидумбактерин. На 3-й день болезни повысилась температура тела до 37,8 °С, появилась рвота, боли в животе, стул оставался жидким, водянистым до 3-4 раз в сутки, но в последних порциях появилась примесь крови, ребенок был госпитализирован в кишечное отделение с направляющим диагнозом «сальмонеллез».

*При поступлении* состояние ребенка тяжелое, частота стула - 15 раз в сутки, в испражнениях большое количество крови и слизи, схваткообразные боли в животе. Однократно отмечались судороги. Ребенок вялый, отказывается от еды, выраженная бледность кожных покровов с некоторой иктеричностью, тоны сердца приглушены, ЧСС – 150 в минуту. АД 80/20 мм рт. ст., не мочилась 9 часов.

*Общий анализ крови:* Hb – 80 г/л; эритроциты –  $2,5 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты – 15%; Ht – 0,5; лейкоциты –  $18,6 \times 10^9$ /л, нейтрофилы п/я – 8%, с/я – 56%, лимфоциты – 26%, моноциты – 8%, эозинофилы – 2%; тромбоциты -  $100 \times 10^9$ /л; СОЭ – 25 мм/час.

*Общий анализ мочи:* моча темная, прозрачность неполная, цвет – темно-коричневый, относительная плотность - 1008, белок 0,66‰, эритроциты – до 100 в п/зр, лейкоциты 5-7 в п/зр.

*Биохимический анализ крови:* общий белок – 50 г/л, альбумин – 35 г/л; калий – 5,7 ммоль/л (норма – 3,5-5,5 ммоль/л); натрий – 140 ммоль/л (норма – 132-156 ммоль/л); мочевины – 38 ммоль/л (норма – до 8,3 ммоль/л); креатинин – 269 мкмоль/л (норма – до 106 мкмоль/л).

*УЗИ почек:* почки расположены правильно, увеличены в размерах, отмечается отечность паренхимы, чашечно-лоханочная система не изменена.

*Бактериологическое исследование кала:* выделена E. coli, при серотипировании идентифицированная как O157:H7.

### Вопросы:

1. Поставьте диагноз, обоснуйте его. Укажите топик поражения желудочно-кишечного тракта.
2. Оцените результаты лабораторного обследования.
3. Чем обусловлена тяжесть состояния ребенка? Какое осложнение можно выявить у ребенка?
4. Охарактеризуйте патогенез данного осложнения. Какие еще его этиологические факторы вам известны?
5. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику?
6. Каковы должны быть терапевтическая тактика?
7. Оцените прогноз заболевания.
- 8.



## Задача 6

Мальчик 8 лет, летом отдыхал с родителями в Индии, в районе, эндемичном по холере. Через 2 дня после возвращения отмечался подъем температуры до 37,6 0С, резкая слабость, частый, жидкий, водянистый, обильный стул, вначале коричневого цвета без примесей, затем стул участился до 18 раз в день, стал мутно-белым. Дефекация безболезненная. Госпитализирован в тяжелом состоянии, жалобы на слабость, вялость, головокружение, выраженную жажду, повторный стул, повторная рвота.

*Из анамнеза жизни:* рос и развивался нормально, болел 2 раза в год, вакцинирован по возрасту, вес ребенка до заболевания 27 кг.

*При осмотре* масса тела 24,5 кг, температура тела 36,9 0С, адинамичен, черты лица заострены, глаза запавшие, периорбитальный цианоз. Кожные покровы бледные, с мраморным рисунком, на животе собирается в складку, которая расправляется очень медленно (4 сек). Акроцианоз, кисти и стопы холодные на ощупь. Губы в трещинах, слизистые оболочки сухие, язык обложен густым налетом, сухой, шпатель прилипает к языку. В легких – дыхание жесткое, хрипов нет. Сердечные тоны приглушены. ЧСС до 130 в минуту. АД 90/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, урчит при пальпации. Печень и селезенка не увеличены. Стул жидкий, обильный, мутно-белый с плавающими хлопьями, напоминая по внешнему виду рисовый отвар. Диурез резко снижен. Менингеальных знаков нет.

*Общий анализ крови:* Hb – 150 г/л; эритроциты –  $5,0 \times 10^{12}/л$ ; Ht – 0,55; лейкоциты –  $5,6 \times 10^9/л$ , нейтрофилы п/я – 4%, с/я – 60%, лимфоциты – 26%, моноциты – 8%, эозинофилы – 2%; СОЭ – 5 мм/час.

*Биохимический анализ крови:* калий – 2,7 ммоль/л (норма – 3,5-5,5 ммоль/л), натрий – 125 ммоль/л (норма – 132-156 ммоль/л).

*Кислотно-основное состояние:* рН - 7,24; ВЕ -12.

### Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Оцените степень тяжести и вид обезвоживания с учетом имеющихся клинических и лабораторных данных.
3. Какие лабораторные исследования необходимо провести дополнительно для подтверждения диагноза?
4. Объясните патогенез развития диарейного синдрома при данном заболевании.
5. Назначьте лечение. Проведите расчет жидкости для регидратационной терапии. Есть ли показания для проведения инфузионной терапии у данного больного?
6. Что может произойти при неверной врачебной тактике?
7. Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести?
8. Что вам известно о профилактике данного заболевания?

## Задача 7

Мальчик 8 лет, семь дней назад вернулся из деревни, где проводил весенние каникулы, там ел салат из капусты, хранившейся в подвале. Заболел остро, отмечалась лихорадка до 38,5 0С ремитирующего характера в течение 6 дней, снижение аппетита, слабость, катаральные явления (насморк, боль в горле). С первого дня болезни беспокоили сильные боли в правой подвздошной области и в области пупка, повторная рвота, стул до 4-5 раз в сутки кашицеобразный с примесью зелени и слизи. Врач «скорой помощи» обнаружил симптомы раздражения брюшины и госпитализировал ребенка в хирургическое отделение с подозрением на аппендицит, где

диагноз данного заболевания был снят и мальчик был переведен в боксированное отделение с диагнозом: «кишечная инфекция, ОРВИ».

В последующие дни сохранялась фебрильная температура тела, стул участился до 9-10 раз, разжиженного характера, со слизью и зеленью.

Появились легкая иктеричность склер и кожи, темная моча, увеличение печени и селезенки. Возникло подозрение на вирусный гепатит.

*Общий анализ крови:* Hb – 133 г/л; эритроциты –  $4,0 \times 10^{12}/л$ ; Ht – 0,45; лейкоциты –  $14,6 \times 10^9/л$ , нейтрофилы п/я – 10%, с/я – 45%, лимфоциты – 30%, моноциты – 15%; СОЭ – 25 мм/час.

*Биохимический анализ крови:* билирубин общий – 36 мкмоль/л, конъюгированный – 26 мкмоль/л, АлАТ – 64 Ед/л, АсАТ – 46 Ед/л.

*Маркеры вирусных гепатитов А, В, С, D, E* - не обнаружены.

*Копрограмма:* большое количество неизмененных мышечных волокон, жирные кислоты, крахмал (внеклеточный), эритроциты – 5 в п/зр, лейкоциты – 45 в п/зр.

### Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз, обоснуйте.
2. Какие исследования необходимо провести для подтверждения диагноза? Каков диагностический титр специфических антител в серологических реакциях при данном заболевании?
3. Что вам известно о предполагаемом возбудителе и патогенезе данного заболевания?
4. Каковы эпидемические особенности заболевания у ребенка (механизм передачи и источник заражения)?
5. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику?
6. Какие клинические формы данной инфекции вам известны?
7. Назначьте лечение. Какие антибактериальные препараты эффективны?

## Задача 8

Девочка, 8 месяцев, больна 2-й день.

Накануне вечером, 15 февраля, температура тела повысилась до 37,9 °С, отмечалась многократная рвота, сначала съеденной пищей, затем водянистая, с примесью слизи в виде плавающих хлопьев. На фоне лечения парацетамолом температура тела нормализовалась, однако к утру отмечался повторный ее подъем до 38,2 °С, появился жидкий стул.

Родители вызвали «скорую помощь».

*Эпидемиологический анамнез:* дома болен старший брат 3-х лет, который посещает детский сад, где 5 дней назад заболели 3 ребенка со схожими симптомами.

*При поступлении* в стационар масса тела 8200 г (до заболевания имела массу тела 8800 г). Состояние средней тяжести, в сознании, беспокойна, на осмотр реагирует негативно. Аппетит снижен. Пьет жадно. Кожа чистая, сухая, тургор тканей снижен. Язык обложен, суховат. Зев слегка разрыхлен. Дыхание пуэрильное, хрипов нет, ЧД – 36 в минуту. Тоны сердца звучные, ЧСС – 130 в минуту. Пульс удовлетворительного наполнения, ритм правильный. Живот вздут, урчит при пальпации во всех отделах, безболезненный. Печень +2,0 см из-под края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Анус сомкнут. Стул жидкий, обильный, водянистый, желтовато-зеленого цвета, пенистый, с кислым запахом.

*Реакция латекс-агглютинации с ротавирусным антигеном* - положительная.

### Вопросы:

1. Поставьте клинический диагноз с указанием тяжести заболевания и степени обезвоживания (эксикоза).
2. Какие лабораторные исследования необходимо провести? Какие результаты вы ожидаете получить?
3. Охарактеризуйте этиологию, патогенез и эпидемиологию данной инфекции.
4. Проведите дифференциальный диагноз.
5. Назовите особенности диеты при данном заболевании?
6. Назначьте лечение. Обоснуйте и рассчитайте регидратационную терапию.
7. Укажите возможные способы профилактики данного заболевания.

## Задача 9

Родители девочки 4 лет, посещающей детский сад, обратились к педиатру в связи, с появлением у ребенка болей в животе, тошноты, общего недомогания, разжиженного стула. Родители обеспокоены раздражительностью ребенка, снижением аппетита, изменением характера

стула, а также сохраняющейся в течение 3-х месяцев температурой 37,1-37,2 0С.

*При осмотре* состояние ребенка удовлетворительное, активна. Кожные покровы бледно-розовые, сухие, фолликулярные папулы на разгибательных поверхностях рук и ног. Язык обложен белым налетом. В легких – дыхание везикулярное, хрипов нет. Сердечные тоны звучные, ритмичные. ЧСС 108 в минуту. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации, умеренно болезненный в эпигастральной и правой подреберной области. Симптом Керра положительный. Урчание по ходу кишечника. Печень +1,5 см из-под края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Диурез в норме. Стул жидкий, 4-5 раз сутки с умеренным количеством слизи, частичками непереваренной пищи.

*Общий анализ крови:* Hb – 118 г/л; эритроциты –  $3,8 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты –  $10,2 \times 10^9$ /л, нейтрофилы п/я – 2%, с/я – 40%, лимфоциты – 42%, моноциты – 7%, эозинофилы – 9%; СОЭ – 22 мм/час.

*Биохимический анализ крови:* билирубин общий – 8 мкмоль/л, АлАТ – 45 Ед/л, АсАТ – 58 Ед/л, щелочная фосфатаза – 567 Ед/л.

*При микроскопии кала* обнаружены цисты лямблий.

### **Вопросы:**

1. Поставьте диагноз и обоснуйте его.
2. Что вам известно об этиологии и эпидемиологии данного заболевания?
3. Каков патогенез данного заболевания?
4. Что является критерием хронической диареи? Проведите дифференциальный диагноз.
5. В каком дополнительном обследовании нуждается ребенок? Какие изменения вы ожидаете выявить?
6. Какое лечение показано?
7. Какие методы профилактики данного заболевания Вы знаете?

### **Задача 10**

Ребенок, 2-х лет 6 месяцев, заболел остро вечером. Заболевание началось с повышения температуры тела до 39 0С, однократной рвоты, отказа от еды. На 2-й день появился частый водянистый стул без примесей, вздутие живота, боли вокруг пупка.

*При осмотре* активный, беспокойный, температура тела 37,6 0С. Кожные покровы бледно-розовые, чистые, обычной влажности. Слизистые оболочки рта и зева розовые, слегка суховаты. Рвота больше не повторялась, пьет охотно. В легких пуэрильное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца громкие, ритмичные. Живот вздут, при пальпации мягкий, безболезненный, урчит по ходу кишечника, печень и селезенка не увеличены. Стул жидкий желто-коричневый, пенистый, без примесей.

**Вопросы:**

1. Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его.
2. Укажите топику поражения желудочно-кишечного тракта.
3. Оцените тяжесть состояния ребенка.
4. Какие лабораторные исследования можно провести для постановки окончательного диагноза?
5. Какое исследование и каким образом позволяет определить патогенетический тип диареи?
6. Назначьте лечение. Нуждается ли ребенок в проведении инфузионной терапии?
7. Есть ли необходимость в госпитализации ребенка?
8. Какой прогноз?

**Задача 11**

Мальчик 2 лет находится на отдыхе в Турции вместе с родителями. Днем у ребенка снизился аппетит. Ночью был стул 1 раз жидкий, без примесей. Стал беспокойным, капризным, жаловался на боли в животе. Стул был еще 3 раза, водянистый, поднялась температура тела до 37,6 0С. *При осмотре врачом* активен. Температура тела 37,8 0С. Кожные покровы бледно-розовые, чистые, суховаты, тургор тканей удовлетворительный, кожная складка расправляется обычно. Слизистые оболочки рта и зева розовые, чистые, язык сухой, обложен белым налетом. В легких дыхание пуэрильное, проводится во все отделы, хрипов нет. ЧД - 28 в минуту. Тоны сердца громкие, ритмичные, ЧСС - 120 в минуту. Живот не вздут, при пальпации мягкий, болезненный вокруг пупка, урчание по ходу кишечника. Стул жидкий, водянистый, однородный, без примесей, зловонный. Мочеиспускание не нарушено.

**Вопросы:**

1. Поставьте предварительный диагноз и дайте его обоснование. Укажите топику поражения желудочно-кишечного тракта.
2. Что вам известно о критериях диагностики и эпидемиологии заболевания?
3. Оцените тяжесть заболевания.
4. Какова возможная причина заболевания? Укажите вероятные этиологические факторы.
5. Назначьте лечение.
6. Какие меры профилактики данного заболевания вы знаете?

## Задача 12

Ребенок 4 месяцев, перенес ротавирусную инфекцию. После выписки из больницы у ребенка сохранялся неустойчивый стул. Участковый врач назначал пробиотики, смекту, однако у ребенка продолжается разжиженный стул после каждого приема пищи. Ребенок стал очень беспокойный: кричит, краснеет, поджимает ножки к животу, особенно при кормлении и после него. *Из анамнеза* известно, что ребенок от 2-й беременности, 2-х родов, протекавших физиологически, родился в срок с массой тела 3600 г, длиной 52 см. Находится на грудном вскармливании, прикорм не получает. Прибавка веса за 3 месяца 2000 г, за последний месяц в весе не прибавил. *При осмотре:* состояние ребенка удовлетворительное. Активный. Кожные покровы розовые, чистые, обычной влажности. Слизистые оболочки рта розовые, чистые. В легких дыхание пуэрильное, хрипов нет, ЧД - 38 в минуту. Тоны сердца громкие, ритмичные, ЧСС - 134 в минуту. Живот вздут, напряжен, при пальпации урчание по ходу кишечника. Стул при осмотре жидкий, пенистый, обильный, с кислым запахом. Мочится достаточно.

### Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести для подтверждения диагноза?
3. Как вам представляется патогенез заболевания и механизм развития основных симптомов?
4. Проведите дифференциальный диагноз.
5. Какие будут Ваши рекомендации по питанию ребенка и матери?
6. Назначьте лечение.
7. Какие должны быть рекомендации в периоде реконвалесценции после острой кишечной инфекции?

## **Эталоны ответов:**

*Задача 1.* Сальмонеллез, без высева, гастроэнтероколит, среднетяжелая форма, токсикоз с эксикозом средней степени тяжести, изотоническая дегидратация.

*Задача 2.* Сальмонеллез, септическая форма, гнойный менингит. Осложнения: инфекционно-токсический шок I стадии, ДВС-синдром, фаза гиперкоагуляции.

*Задача 3.* Дизентерия (шигеллез), тяжелая форма, токсикоз с эксикозом средней степени тяжести.

*Задача 4.* Энтеропатогенный эшерихиоз O119, гастроэнтерит, тяжелая форма. Токсикоз с эксикозом тяжелой степени, гипертоническая (вододефицитная) дегидратация.

*Задача 5.* Энтерогеморрагический эшерихиоз O157:H7, гастроэнтероит, тяжелая форма. Осложнение: гемолитико-уремический синдром.

*Задача 6.* Холера, тяжелая форма. Токсикоз с эксикозом тяжелой степени, изотоническая дегидратация.

*Задача 7.* Кишечный иерсиниоз, энтероколит, гепатит, среднетяжелая форма.

*Задача 8.* Ротавирусная инфекция, гастроэнтерит, среднетяжелая форма. Токсикоз с эксикозом средней степени тяжести.

*Задача 9.* Лямблиоз.

*Задача 10.* Кишечная инфекция неуточненной этиологии, гастроэнтерит, легкая форма (без обезвоживания).

*Задача 11.* Диарея путешественников, энтерит, легкая форма.

*Задача 12.* Реконвалесцент ротавирусной инфекции. Вторичная лактазная недостаточность.

**Контрольное тестирование по теме: Сестринская помощь при острых кишечных инфекциях.**

Вариант №1

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. Один из симптомов острой формы амебиаза:
  - а) боли в правой подвздошной области
  - б) боли в левой подвздошной области
  - в) жидкий стул
  
2. Для ОКИ характерен следующий симптом:
  - а) пониженное давление
  - б) тошнота
  - в) скачки давления
3. Один из симптомов острой формы амебиаза:
  - а) жидкий с прожилками крови стул
  - б) высокая температура
  - в) стул по типу «малинового желе»
  
4. Для ОКИ характерен следующий симптом:
  - а) повышенная температура
  - б) скачки температуры
  - в) пониженная температура
  
5. Какого характера боли в животе при дизентерии:
  - а) появляются только после акта дефекации
  - б) постоянные, ноющего характера
  - в) схваткообразные, усиливаются перед актом дефекации
  
6. Для ОКИ характерен следующий симптом:
  - а) слабое газообразование в кишечнике
  - б) избыточное газообразование в кишечнике
  - в) отсутствие газообразования в кишечнике
  
7. У какой инфекции летне-осенний подъем заболеваемости:
  - а) менингококковая инфекция
  - б) бруцеллез
  - в) дизентерия
  
8. Инфекционное заболевание, характеризующееся поражением желудочно-кишечного тракта, преимущественно толстой кишки:
  - а) дизентерия



- б) брюшной тиф
- в) сальмонеллёз

9. Что необходимо обработать при любой инфекции:

- а) одежду больного
- б) посуду больного
- в) выделения больного

10. Острая кишечная инфекция, характеризующаяся циклическим течением с преимущественным поражением лимфатической системы кишечника, сопровождающимся общей интоксикацией и экзантемой:

- а) бруцеллез
- б) брюшной тиф
- в) ротавирусная инфекция

11. Что исследуют при диагностике острых кишечных инфекций:

- а) кал
- б) желчь
- в) мочу

12. Острое кишечное заболевание, вызываемое ротавирусами, характеризующееся поражением желудочно-кишечного тракта по типу гастроэнтерита:

- а) брюшной тиф
- б) ротавирусная инфекция
- в) сальмонеллёз

13. Как происходит госпитализация инфекционного больного:

- а) машиной эпидемиологического бюро города
- б) транспортом больницы
- в) скорой помощью

14. Какое сочетание симптомов характерно для сальмонеллеза:

- а) высокая температура, боли в правой подвздошной области, кашицеобразный стул
- б) высокая температура, кашицеобразный стул без болей в животе
- в) высокая температура, диффузные боли в животе, водянистый обильный стул

15. Как называется основной метод лабораторной диагностики, который позволяет установить возбудителя в материале больного:

- а) бактериологический
- б) аллергологический
- в) серологический

## Вариант №2

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. Укажите, какой биологический субстрат используется при сальмонеллезе гастроинтестинальной формы для подтверждения диагноза:
  - а) желчь
  - б) кал
  - в) кровь
2. Острая кишечная, антропонозная инфекция, вызываемая бактериями вида *Vibrio cholerae*:
  - а) лямблиоз
  - б) амёбиаз
  - в) холера
3. Укажите один из механизмов диарейного синдрома, характерный для всех острых кишечных диарейных заболеваний:
  - а) внедрение возбудителя в подслизистый слой кишечника
  - б) воздействие токсинов на аденилатциклазную систему
  - в) инвазия возбудителя в энтероциты
4. Для холеры характерно сочетание симптомов:
  - а) водянистый зловонный стул
  - б) тошнота, рвота
  - в) обильный водянистый стул без запаха, отсутствие болей в животе, тошноты
5. В каком биологическом субстрате чаще обнаруживаются возбудители в первую неделю брюшного тифа:
  - а) моча
  - б) кровь
  - в) кал
6. Укажите симптом, характерный для кишечного кровотечения при брюшном тифе:
  - а) тахикардия, падение АД
  - б) боли в животе
  - в) положительный симптом Щеткина
7. Укажите препарат для лечения больных холерой I степени обезвоживания:
  - а) цитраглюкосолан
  - б) трисоль
  - в) хлосоль

8. Обширная группа инфекционных заболеваний, сопровождающихся нарушением моторики желудочно-кишечного тракта с развитием диареи (поноса), интоксикации, а в ряде случаев — обезвоживания:
- а) частые кишечные инфекции
  - б) острые кишечные инфекции
  - в) острые кишечные инфекции
9. Укажите длительность инкубационного периода при брюшном тифе:
- а) одни сутки
  - б) 7-28 дней
  - в) 2-3 суток
10. Возбудители ОКИ – многочисленная группа бактерий, вирусов, которые могут вызывать дисфункцию кишечника, так ли это:
- а) нет
  - б) отчасти
  - в) да
11. Укажите препарат, используемый для лечения дизентерии колитического варианта тяжелого течения:
- а) эритромицин
  - б) ципрофлоксацин
  - в) пенициллин
12. Больной человек или носитель возбудителей ОКИ:
- а) источник инфекции
  - б) возбудитель инфекции
  - в) оба варианта верны
13. Укажите сроки первичного появления сыпи при брюшном тифе:
- а) после 14 дня болезни
  - б) 1-3 день болезни
  - в) 8-10 день болезни
14. Основной механизм передачи:
- а) фекально-оральный
  - б) контактный
  - в) бесконтактный
15. Какое сочетание синдромов обуславливает тяжесть течения сальмонеллеза:
- а) изотоническое обезвоживание
  - б) дегидратация в сочетании с интоксикацией
  - в) интоксикация

Эталоны ответов на тему: «Сестринская помощь при острых кишечных инфекциях»

**1 вариант:**

- 1.а
- 2.б
- 3.в
- 4.а
- 5.в
- 6.б
- 7.в
- 8.а
- 9.в
- 10.б
- 11.а
- 12.б
- 13.а
- 14.в
- 15.а

**2 вариант**

- 1.б
- 2.в
- 3.б
- 4.в
- 5.б
- 6.а
- 7.б
- 8.в
- 9.б
- 10.в
- 11.б
- 12.а
- 13.в
- 14.а
- 15.б

Контрольные вопросы с эталонами ответов

Вопросы	Эталоны ответов
Расскажите о возбудителе дизентерии	Возбудитель –бактерии шигеллы, грамм отрицательные палочки, относительно устойчивые к факторам внешней среды, основные серологические группы Зонне, Флекснера и Григорьева-Шига. Основные факторы патогенности- эндотоксин, экзотоксин и белки инвазины.
Дайте эпидемиологическую характеристику заболевания	Резервуар и источники инфекции- больные люди и бактерионосители. Механизм передачи возбудителя фекально-оральный, пути передачи: водный. Пищевой и контактно-бытовой. Сезонность –летне-осенняя, иммунитет не стойкий.
Перечислите основные звенья патогенеза дизентерии	Бактерии, преодолев кислотный барьер желудка , под воздействием белков инвазинов проникают в эпителий и подслизистый слой толстого кишечника, размножаются и выделяют экзо и эндотоксин, в результате развивается острое катаральное или фибринозно-некротическое воспаление толстой кишки с образованием эрозий и язв.
Назовите клиническую классификацию дизентерии	Различают острую и хроническую дизентерии. Варианты острой дизентерии: колитический, гастроэнтероколитический и гастроэнтеритический. Варианты хронической дизентерии: рецидивирующее и непрерывное течение.
Охарактеризуйте клиническую картину различных форм дизентерии	Инкубационный период от 1 до 7 дней .Типичным является колитический вариант. Характерно острое начало болезни, чаще одновременно с токсического и колитического синдромов, появляются боли ,преимущественно в левой подвздошной области, частый жидкий стул, скудный со слизью и прожилками крови, отмечаются тенезмы и ложные позывы. Гастроэнтеритическая и

	гастроэнтероколитическая формы являются атипичными и по клинической картине напоминают пищевые токсикоинфекции.
Расскажите о возбудителе эшерихиозов	Возбудители грамм отрицательные патогенные палочки, подразделяются на категории: энтеропатогенные ЭПЭК, энтеротоксигенные ЭТЭК, энтероинвазивные ЭИЭК энтерогеморрагические ЭГЭК и энтероагрегативные ЭАЭК. Устойчивы в окружающей среде.
Дайте эпидемиологическую характеристику заболевания	Резервуар и источники инфекции- больные люди и бактерионосители. Механизм передачи возбудителя фекально-оральный, пути передачи: водный. Пищевой и контактно-бытовой. Сезонность –летне-осенняя, иммунитет не стойкий
Охарактеризуйте клиническую картину эшерихиоза	Эшерихиоз не имеет типичной клинической картины, эшерихиозы вызванные ЭГЭК и ЭИЭК протекают по типу дизентерии, могут осложниться развитием гемолитико-уремического синдрома. Эшерихиозы, вызванные ЭПЭК вызывают энтероколит у детей до двух лет, а эшерихиозы, вызванные ЭТЭК клинически сходен с ПТИ, сальмонеллезом и не тяжелой формой холеры.
Расскажите о диагностике дизентерии и эшерихиозов	Диагностику проводят на основании эпидемиологических и клинико-анамнестических данных. Для уточнения диагноза проводят бактериологическое, серологическое и инструментальное исследования.
Проведите дифференциальную диагностику	Дизентерию дифференцируют от других заболеваний, протекающих с лихорадкой, колитическим синдромом. Это такие заболевания как эшерихиоз, сальмонеллез, пищевые токсикоинфекции а также не инфекционные болезни, такие как неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, опухоли толстого кишечника, острая кишечная непроходимость.

Алгоритм взятие кала для бактериологического исследования

**Цель:** диагностическая.

**Показания:** кишечные инфекции; обследование.

**Противопоказания:** нет.

**Оснащение:** стерильная пробирка с консервантом и стерильной металлической петлей, перчатки, стерильный шпатель, пеленка (если процедура выполняется в постели); ширма (если процедура выполняется в многоместной палате), клеенка, направление.

Этапы	Обоснование
<p><b>I. Подготовка к процедуре:</b> 1. Собрать информацию о пациенте до встречи с ним. Доброжелательно и уважительно представиться ему и родителям. Уточнить, как к нему обращаться. Выяснить у родителей, приходилось ли ему встречаться с данной манипуляцией; когда, по какому поводу, как он ее перенес.</p>	<p>Установление контакта с пациентом и родителями.</p>
<p>2. Объяснить пациенту цель и ход предстоящей процедуры (если он с ней не знаком).</p>	<p>Психологическая подготовка к манипуляции.</p>
<p>3. Получить его согласие.</p>	<p>Соблюдение прав пациента.</p>
<p>4. Вымыть руки (гигиенический способ). Надеть перчатки.</p>	<p>Обеспечение инфекционной безопасности пациента и персонала.</p>
<p>5. Подготовить необходимое оснащение. Поставить ширму (при необходимости).</p>	<p>Обеспечение эффективного проведения процедуры. Обеспечение психологического комфорта.</p>
<p><b>II. Выполнение процедуры:</b> 6. Помочь пациенту лечь на левый бок с согнутыми и приведенными к животу ногами. Примечание: если пациенту противопоказано положение на левом боку, то манипуляцию следует осуществлять в положении пациента "лежа на спине" с согнутыми в коленях и разведенными ногами.</p>	<p>Учет анатомо-физиологических особенностей прямой и сигмовидной кишки. Облегчение введения металлической петли.</p>

7. Положить под ягодицы пациента клеенку, а на нее пеленку (или впитывающую пеленку).	Исключение загрязнения постели, обеспечение инфекционной безопасности.
8. Раздвинуть ягодицы I и II пальцами левой руки. Правой рукой взять из пробирки металлическую петлю и ввести вращательными движениями в прямую кишку на глубину 8-10 см, собирая содержимое со стенок.	Технология взятия материала.
9. Извлечь петлю из прямой кишки и поместить в пробирку с консервантом, не касаясь наружной стороны пробирки и других предметов. Примечание: в условиях стационара кал можно взять непосредственно из судна стерильным шпателем сразу после акта дефекации.	Обеспечение инфекционной безопасности. Обеспечение достоверности результата.
10. Убрать пеленку и клеенку и поместить их в мешок для использованного материала. Снять перчатки и поместить их в контейнер с дезинфектантом. Вымыть руки (гигиенический уровень).	Обеспечение инфекционной безопасности.
11. Помочь пациенту занять удобное положение. Накрыть его. Удостовериться, что он чувствует себя нормально. Убрать ширму, если она ставилась.	Обеспечение психического комфорта.
12. Надеть перчатки. Доставить емкость с направлением в бактериологическую лабораторию. Примечание: в некоторых случаях допускается хранение пробирки с консервантом в холодильнике при температуре 3-4 °С не более 12 часов.	Обеспечение условий для проведения исследования.
<b>III. Завершение процедуры:</b> 13. Провести утилизацию одноразового инструментария.	Обеспечение инфекционной безопасности.
14. Сделать запись о выполнении процедуры и реакции пациента.	Обеспечение преемственности сестринского ухода.
15. Подклеить полученные результаты исследования в документацию.	Обеспечение преемственности сестринского ухода.



Алгоритм взятие кала для исследования на скрытую кровь

**Цель:** диагностическая.

**Показания:** язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, язвы кишечника, циррозы печени.

**Противопоказания:** нет.

**Оснащение:** чистая, сухая, стеклянная емкость, направление, шпатель, перчатки.

Этапы	Обоснование
<p><b>I. Подготовка к процедуре (за 3-5 дней до исследования):</b>                      1. Собрать информацию о пациенте до встречи с ним. Доброжелательно и уважительно представиться ему и родителям. Уточнить у родителей, как к нему обращаться. Выяснить, приходилось ли ему встречаться с данной манипуляцией; когда, по какому поводу, как он ее перенес.</p>	<p>Установление контакта с пациентом.</p>
<p>2. Объяснить пациенту и родителям цель и ход предстоящей процедуры (если он с нею незнаком): кал собирается в день исследования утром после опорожнения кишечника в судно (без воды).</p>	<p>Обеспечение психологической подготовки к манипуляции. Обеспечение достоверности результата, т.к. продолжительное хранение фекалий при комнатной температуре и наличие воды снижают достоверность результата.</p>
<p>3. Объяснить пациенту особенности подготовки к процедуре: соблюдение в течение 3-5 дней перед сбором кала диеты, в которой исключаются мясные и рыбные блюда, а также зеленые овощи, гранаты, яблоки, гречневая каша; нельзя принимать лекарственные препараты, содержащие железо, йод, бром, висмут.</p>	<p>Обеспечение достоверности результатов исследования: содержащиеся в этих продуктах вещества могут приводить к ложноположительному результату исследования.</p>
<p>4. Уточнить у пациента или его родственников, нет ли у него другого источника кровотечения (десны, кровохаркание, геморрой,</p>	<p>Обеспечение достоверности результата исследования.</p>

менструация), приводящего к ложноположительному результату. В случае положительного ответа дать рекомендации, позволяющие исключить попадание крови в фекалии, в исключительных случаях - проконсультироваться у врача.	
5. Попросить пациента повторить всю информацию. При необходимости дать ему письменную инструкцию.	Контроль уровня сформированных знаний. Обеспечение достоверности результата исследования.
6. Получить согласие пациента.	Соблюдение прав пациента.
<b>II. Подготовка к процедуре:</b> (вдень исследования): 7. Вымыть руки (социальный способ). Надеть перчатки.	Обеспечение инфекционной безопасности пациента и персонала.
8. Подготовить необходимое оснащение.	Обеспечение эффективного проведения процедуры.
<b>III. Выполнение процедуры:</b> 9. Взять шпателем после акта дефекации 5-10 г фекалий из нескольких мест и поместить их в приготовленную емкость. Закрыть емкость крышкой	Обеспечение достоверности результата. Обеспечение инфекционной безопасности.
10. Поместить шпатель и перчатки в контейнер с дезинфектантом. Вымыть руки (социальный способ).	Обеспечение инфекционной безопасности.
11. Надеть перчатки. Доставить емкость с направлением в клиническую лабораторию. <b>Примечание:</b> допускается хранение емкости с фекалиями при температуре 3-5°C не более 8 часов.	Обеспечение условий для проведения исследования.
<b>IV. Завершение процедуры:</b> 12. Провести утилизацию одноразового инструментария.	Обеспечение инфекционной безопасности
13. Сделать запись о выполнении процедуры и реакции пациента.	Обеспечение преемственности сестринского ухода.
14. Подклеить полученные результаты исследования в документацию.	Обеспечение преемственности сестринского ухода.

Алгоритм уход при рвоте

**Цель:** оказать помощь при рвоте.

**Оснащение:** таз, почкообразный лоток, клеенчатый фартук, клеенка или полотенце, салфетки для ухода за полостью рта, раствор для полоскания рта: 2% раствор натрия бикарбоната, электроотсос или грушевидный баллончик.

Этапы	Обоснование
<p><b>I. Подготовка к процедуре:</b></p> <p><b>1. <u>Пациент в сознании:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усадить пациента, грудь прикрыть клеенкой;</li> <li>- дать полотенце, поставить к ногам таз;</li> <li>- сообщить врачу.</li> </ul> <p><b>2. <u>Пациент ослаблен или без сознания:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повернуть пациента на бок, если невозможно изменить положение;</li> <li>- срочно вызвать врача;</li> <li>- убрать подушку;</li> <li>- удалить зубные протезы (если они есть);</li> <li>- накрыть шею и грудь пациента клеенкой или полотенцем;</li> <li>- поставить ко рту почкообразный лоток.</li> </ul>	<p>Обеспечение инфекционной безопасности.</p> <p>Обеспечение условий для проведения исследования.</p> <p>Профилактика аспирации (попадания) рвотных масс в дыхательные пути.</p> <p>Контроль за состоянием пациента.</p>
<p><b>II. Выполнение процедуры:</b></p> <p><b>1. <u>Пациент в сознании:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- придерживать голову пациента во время акта рвоты, положив на его лоб свою ладонь;</li> <li>- обеспечить полоскание полости рта водой после каждого акта рвоты;</li> <li>- вытереть лицо пациента салфеткой.</li> </ul> <p><b>2. <u>Пациент ослаблен или без сознания:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсосать электроотсосом и грушевидным баллончиком из полости рта, носа рвотные массы (при необходимости);</li> <li>- осуществить уход за полостью рта и носа после каждого акта рвоты.</li> </ul> <p><b>Примечание:</b> обеспечить индивидуальный сестринский пост.</p>	<p>Помощь пациенту во время рвоты.</p> <p>Обеспечение инфекционной безопасности и проведение гигиенических мероприятий полости рта.</p> <p>Контроль состояния пациента.</p>
<p><b>III. Завершение процедуры:</b></p> <p>1. Оставить рвотные массы до прихода врача.</p>	<p>Контроль рвотных масс.</p>

2. Провести дезинфекцию использованного материала. Вымыть и осушить руки.	Обеспечение инфекционной безопасности.
3. Сделать запись о проведении процедуры и реакции пациента.	Обеспечение преемственности сестринского ухода.

### Список используемой литературы

1. Григорьев, К.И Особенности оказания сестринской помощи детям: учебное пособие/К.И. Григорьев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
2. Епифанова, В.А Основы реабилитации [Электронный ресурс]/В.А. Епифанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
3. Католикова, О.С Сестринский уход в педиатрии. МДК 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях/О.С. Католикова. – Ростов н/Д, Феникс, 2015.
4. Смолева, Э.В. Сестринский уход в терапии. МДК 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях /Э.В. Смолева. – Ростов н/Д, Феникс, 2015.
5. Качаровская, Е.В Сестринская помощь в педиатрии [Электронный ресурс]/Е.В. Качаровская, Лютикова О.К. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.