

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Железнов Лев Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 29.05.2022 10:29:59  
Уникальный программный ключ:  
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f31

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Кировский государственный медицинский университет»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Инфекционные болезни у детей»**

Специальность 31.05.02 Педиатрия

Направленность (профиль) ОПОП - Педиатрия

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 6 лет

Кафедра инфекционных болезней

**Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:**

1) ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденного Министерством образования и науки РФ «12» августа 2020 г., приказ № 965.

2) Учебного плана по специальности 31.05.02 Педиатрия, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 30.04.2021, протокол № 4.

3) Профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «27» марта 2017 г., приказ № 306н.

**Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:**

кафедрой инфекционных болезней 30.04.2021 г. (протокол № 2)

Заведующий кафедрой А.Л. Бондаренко

ученым советом педиатрического факультета 19.05.2021 г. (протокол № 3/1)

Председатель совета факультета Е.С. Прокопьев

Центральным методическим советом 20.05.2021 г. (протокол № 6)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

**Разработчик:**

Доцент кафедры инфекционных болезней Т.И. Калужских

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Раздел 1.</b> Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	5
1.5. Типы задач профессиональной деятельности	5
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы	5
<b>Раздел 2.</b> Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	12
<b>Раздел 3.</b> Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	12
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	12
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	14
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	14
3.4. Тематический план лекций	15
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	17
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	26
3.7. Лабораторный практикум	26
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	26
<b>Раздел 4.</b> Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	26
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	26
4.1.1. Основная литература	26
4.1.2. Дополнительная литература	27
4.2. Нормативная база	27
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	27
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	27
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	28
<b>Раздел 5.</b> Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	29
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине	31
<b>Раздел 6.</b> Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	33
<b>Раздел 7.</b> Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	34
<b>Раздел 8.</b> Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	34

## **Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

### **1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)**

«Инфекционные болезни у детей» состоит в формировании профессиональных компетенций в области знаний по общей и частной инфектологии, а также принципов диагностики, лечения и профилактики инфекционных болезней у детей.

### **1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)**

- формирование навыков предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- формирование навыков проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризаций, диспансерного наблюдения детей;
- формирование навыков проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей, характеризующих состояние их здоровья;
- формирование навыков диагностики заболеваний и патологических состояний у детей;
- формирование навыков диагностики неотложных состояний;
- формирование навыков проведения экспертизы временной нетрудоспособности и участия в иных видах медицинской экспертизы;
- формирование навыков оказания первичной врачебной медико-санитарной помощи детям в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;
- формирование навыков оказания первичной врачебной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
- формирование навыков участия в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- формирование навыков оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- формирование навыков обучения детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;
- обучение студентов умению выделить ведущие признаки, симптомы, синдромы и т.д.;
- обучение студентов выбору оптимальных методов лабораторного и инструментального обследования при инфекционных заболеваниях и составлению алгоритма дифференциальной диагностики;
- обучение проведению полного объема лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий среди пациентов с различными нозологическими формами инфекционных болезней;
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
- формирование навыков общения с больным с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии и характерологических особенностей пациентов.

### **1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Инфекционные болезни у детей» относится к блоку Б 1. Дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: анатомия; патофизиология, клиническая патофизиология; пропедевтика детских болезней.

Является предшествующей для изучения дисциплин: эпидемиология; фтизиатрия.

#### 1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

- физические лица в возрасте от 0 до 18 лет (далее – дети, пациенты);
- физические лица – родители (законные представители) детей;
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья детей.

#### 1.1. Типы задач профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- диагностический;
- лечебный;
- профилактический.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции)	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства		№ раздела дисциплины, № семестра, в которых формируется компетенция
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ПК-1 Способен обследовать детей с целью установления диагноза	ИД ПК 1.1 Анализирует данные о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком, о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте),	Причины возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов.	Проводить сбор и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья детей.	Методикой сбора и оценки данных анамнеза жизни, анамнеза болезни, сведений о перенесенных заболеваниях, о профилактических прививках и	Контрольные вопросы, доклад, реферат	Собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, практические навыки	Раздел № 1-7 Семестр № 10,11, 12

	анамнез жизни ребенка, анамнез заболевания, данные о наличии профилактических прививок, оценивает состояние и самочувствие ребенка.			поствакцинальных осложнений.			
	ИД ПК 1.2 Составляет план обследования и направляет ребенка на лабораторное и инструментальное обследование, на консультации к врачам-специалистам, на госпитализацию при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими и порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, методы специфической диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний, гельминтозов и их диагностические возможности.	Обосновывать необходимость выбирать оптимальные методы лабораторного и инструментального обследования при инфекционных заболеваниях. Интерпретировать результаты обследования, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.	Навыками интерпретации результатов диагностических технологий по возрастным половым группам.	Защита историй болезни, собеседование по ситуациям, реферат, контрольные вопросы, тестирование, презентация	Собеседование по ситуациям, компьютерное тестирование, практические навыки	Раздел № 1-7 Семестр № 10,11, 12
	ИД ПК 1.3 Проводит дифференциальную	Алгоритм постановки развернутого клинического	Определить особенности диагностики и	Проведение дифференциального	Контрольные вопросы,	Собеседование по ситуациям	Раздел № 1-7 Семестр №

		диагностику с другими заболеваниями (состояниями) у детей, устанавливает окончательный диагноз на основе МКБ.	о диагноза с учетом МКБ; алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности	клинического течения заболеваний у детей разного возраста.	диагноза с другими болезнями и постановкой диагноза в соответствии с действующей МКБ.	доклад, реферат	ионным задачам, компьютерное тестирование, практические навыки	10,11, 12
		ИД ПК 1.4 Оценивает клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной, неотложной, паллиативной медицинской помощи детям.	Особенности проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний. Стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	Осуществляют реанимационные мероприятия и интенсивную терапию детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний. Применять стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	Алгоритмы выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях. Навыками применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	Контрольные вопросы, доклад, реферат	Собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, практические навыки	Раздел № 1-7 Семестр № 10,11, 12
2	ПК-2 Способен назначать лечение детям и	ИД ПК 2.1 Составляет план лечения болезней и состояний	Стандарты и протоколы при лечении различных нозологических	Осуществляют алгоритм выбора медикаментозной и	Способность к назначению адекватного лечения	Контрольные вопросы, компьютерно	Практические навыки, собеседование	Раздел № 1-7 Семестр № 10,11, 12

контролировать его эффективность и безопасность	ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания, в соответствии с действующим и клиническими рекомендациями (протоколами лечения) и с учетом стандартов медицинской помощи.	их форм заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	немедикаментозной терапии больными инфекционными заболеваниями.	больным детям и подросткам с инфекционными заболеваниями в соответствии с выставленным диагнозом.	е тестирование, доклад, реферат	е по ситуационным задачам.	
	ИД ПК 2.2 Подбирает ребенку лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующим и порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Механизм действия лекарственных препаратов по совокупности и их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка; медицинские показания и противопоказания к их применению.	Назначать лечебное питание с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни; назначать медикаментозную терапию в соответствии с действующими клиническим и рекомендациями и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.	Разработкой плана лечения болезней и назначения диетотерапии и медикаментозной терапии ребенку. Оценкой эффективности и безопасности и медикаментозной терапии у детей.	Контрольные вопросы, доклад, реферат	Собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, практические навыки	Раздел № 1-7 Семестр № 10,11, 12
	ИД ПК 2.3 Назначает немедикамент	Механизм действия немедикамент	Назначить немедикаментозную	Разработкой плана проведения	Контрольные вопросы	Собеседование по	Раздел № 1-7 Семес



	<p>озное лечение с учетом диагноза, возраста ребенка и клинической картины болезни в соответствии с действующим и порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>тозной терапии; медицинские показания и противопоказания к ее назначению; осложнения, вызванные ее применением .</p>	<p>терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническим и рекомендациями и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.</p>	<p>немедикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни.</p>	<p>ы, доклад , реферат</p>	<p>ситуационным задачам, компьютерное тестирование , практические навыки</p>	<p>тр № 10,11, 12</p>
	<p>ИД ПК 2.4 Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного и диетического питания и иных методов лечения у детей.</p>	<p>Механизм действия лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии; медицинские показания и противопоказания к их назначению; осложнения, вызванные их применением .</p>	<p>Применять методы медикаментозной и немедикаментозной терапии с учетом их безопасности .</p>	<p>Оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного и диетического питания и иных методов лечения у детей.</p>	<p>Контрольные вопросы, доклад , реферат</p>	<p>Собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование , практические навыки</p>	<p>Раздел № 1-7 Семестр № 10,11, 12</p>
	<p>ИД ПК 2.5 Оказывает медицинскую помощь детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний</p>	<p>Особенности проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии детям и подросткам при развитии</p>	<p>Осуществляют реанимационные мероприятия и интенсивную терапию детям и подросткам при развитии</p>	<p>Алгоритмы выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию</p>	<p>Контрольные вопросы, доклад , реферат</p>	<p>Собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестир</p>	<p>Раздел № 1-7 Семестр № 10,11, 12</p>

			осложнений и угрожающих жизни состояний. Стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	осложнений и угрожающих жизни состояний. Применять стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях. Навыками применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.		ование , практические навыки	
3	ПК-4 Способен проводить профилактические мероприятия, санитарно-просветительную работу среди детей и их родителей	ИД ПК 4.2 Проводит иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у детей в соответствии с национальным календарем прививок с учетом возраста и состояния здоровья	Национальный календарь профилактических прививок и календарь прививок по эпидемиологическим показаниям; основные принципы организации и проведения прививок. Медицинские показания и противопоказания к применению вакцин, возможные реакции и осложнения.	Определять стратегию и тактику в составлении индивидуальных планов проведения иммунопрофилактики детям с учетом их возраста и состояния здоровья.	Организацией и контролем проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний. Навыками составления индивидуальных планов вакцинации здоровых детей разного возраста детей, имеющих отягощенный преморбидный фон.	Контрольные вопросы, доклад, реферат	Собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, практические навыки	Раздел № 1-7 Семестр № 10,11, 12
		ИД ПК 4.5 Назначает и	Особенности проведения	Осуществляют	Алгоритмы	Контрольные	Собеседование	Раздел № 1-7

	<p>контролирует профилактические, лечебно-оздоровительные мероприятия детям с учетом группы здоровья ребенка, диагноза, факторов риска в соответствии с действующим и порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>профилактических, лечебно-оздоровительных мероприятий здоровым детям и детям групп риска. Стандарты и протоколы оказания медицинской помощи детям.</p>	<p>профилактические, лечебно-оздоровительные мероприятия детям и подросткам с учетом группы здоровья, диагноза, сопутствующей патологии. Применять стандарты и протоколы оказания медицинской помощи детям.</p>	<p>выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию врачебной помощи детям и подросткам. Навыками применения стандартов и протоколов оказания медицинской помощи детям.</p>	<p>вопросы, доклад, реферат</p>	<p>е по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, практические навыки</p>	<p>Семестр № 10,11, 12</p>
	<p>ИД ПК 4.6 Проводит санитарно-просветительную работу среди детей, их родителей (законных представителей), направленную на формирование здорового образа жизни, приверженности матерей грудному вскармливанию.</p>	<p>Основы организации противоэпидемических мероприятий. Методы проведения санитарно-просветительной работы с детьми.</p>	<p>Осуществляют организацию и проведение санитарно-просветительной работы среди детей, их родителей (законных представителей).</p>	<p>Организацией проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции. Проведение диспансерного наблюдения длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонения</p>	<p>Контрольные вопросы, доклад, реферат</p>	<p>Собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, практические навыки</p>	<p>Раздел № 1-7 Семестр № 10,11, 12</p>

					ми в состоянии здоровья.			
--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--

## Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры		
			№ 10 часов	№ 11 часов	№ 12 часов
1		2	3	4	5
Контактная работа (всего)		192	60	60	72
в том числе:					
Лекции (Л)		32	32	-	-
Практические занятия (ПЗ)		160	28	60	72
Семинары (С)					
Лабораторные занятия (ЛР)					
Самостоятельная работа (всего)		96	12	12	72
В том числе:					
История болезни		6		6	
Курация больных		24			24
Реферат		10			10
Подготовка к занятиям		25	6	6	13
Подготовка к текущему контролю		11	6		5
Подготовка к промежуточному контролю		10			10
Подготовка к тестированию		10			10
Вид промежуточной аттестации	экзамен	контактная работа	3		3
		самостоятельная работа	33		33
Общая трудоемкость (часы)		324	72	72	180
Зачетные единицы (ЗЕТ)		9	2	2	5

## Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

### 3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	КОД компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела (темы раздела)
1	2	3	4
1.	ПК-1 ПК-2 ПК-4	Особенности инфекционного процесса у детей	Основные сведения об эпидемиологии инфекционных болезней у детей. Особенности инфекционных заболеваний в возрастном аспекте. Внутриутробные инфекции. Важнейшие симптомы и синдромы, характеризующие инфекционный процесс. Принципы и методы лабораторной и инструментальной диагностики в клинике инфекционных болезней у детей. Принципы терапии инфекционных болезней: антибактериальная, противовирусная, патогенетическая терапия инфекционных болезней. Теоретические основы вакцинопрофилактики.
2.	ПК-1	Вирусные гепатиты	Гепатиты А, Е, В, D, С, G. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз,

	ПК-2 ПК-4		лечение. Хронические вирусные гепатиты. Врожденный вирусный гепатит, вирусный гепатит у детей до года. Фульминантный вирусный гепатит. Цирроз печени. Диспансерное наблюдение и реабилитация. Профилактика.
3.	ПК-1 ПК-2 ПК-4	ВИЧ-инфекция	Этиология, патогенез, стадии болезни, клинические проявления вторичных заболеваний, СПИД-индикаторные заболевания, диагноз, особенности лабораторной диагностики у детей первого года жизни, показания для назначения антиретровирусной терапии. Профилактика врожденной ВИЧ-инфекции. Терапия вторичных заболеваний. Диспансерное наблюдение.
4.	ПК-1 ПК-2 ПК-4	Кишечные инфекции	Шигеллёз: клинические формы течения, лечение и профилактика. Сальмонеллёз: клинические формы течения, лечение и профилактика. Эшерихиозы: клинические формы течения, лечение и профилактика. Тифо-паратифозные болезни (брюшной тиф, паратифы А, В и С): патогенез и патоморфология брюшного тифа, клиника, особенности современного течения, диагностика, осложнения брюшного тифа, принципы ухода и лечение, диспансерное наблюдение. Иерсиниозы: патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, лечение. ОКИ, вызванные условно-патогенной флорой. Холера: патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, лечение. Вирусные гастроэнтериты: этиология, клиника, принципы лечения. Энтеровирусные инфекции: нозологические формы, лечение, диагноз, профилактика. Гельминтозы у детей.
5.	ПК-1 ПК-2 ПК-4	Инфекции дыхательных путей	Грипп и другие ОРВИ: этиология острых респираторных вирусных инфекций, клинические проявления, особенности течения гриппа, вызванного разными штаммами, принципы лечения и профилактики. Парагрипп, короновirusная, аденовирусная, респираторно-синцициальная, риновирусная инфекция: патогенез, клиника, лечение, диагноз, профилактика. Коклюш: клиника, лечение, диагноз, профилактика. Микоплазменная инфекция. Хламидиозы: нозологические формы, профилактика, лечение. Стрептококковая инфекция. Скарлатина: этиология, патогенез, клиника, лечение, диагноз, профилактика. Стафилококковая инфекция. Дифтерия: клинические формы, диагноз, дифференциальный диагноз, принципы лечения, профилактика. Листериоз: основные симптомы, лечение, профилактика. Паротитная вирусная инфекция: патогенез, клиника, диагноз, дифференциальный диагноз, принципы лечения. Фелиноз. Корь: этиология, патогенез, клиника, лечение, диагноз, профилактика. Краснуха: этиология, патогенез, клиника, лечение, диагноз, профилактика. Герпес-вирусные инфекции: ветряная оспа, опоясывающий герпес, простой

			герпес, цитомегаловирусная инфекция: механизмы персистенции и реактивации, роль герпес-вирусов в патологии человека, противовирусные препараты. Нейроинфекции: менингококковая инфекция: клинические формы, дифференциальный диагноз, принципы лечения, профилактика; Нib – инфекция, пневмококковая инфекция: клиника, лечение, диагноз, профилактика.
6.	ПК-1 ПК-2 ПК-4	Природно-очаговые инфекции	Клещевой энцефалит: клинические формы болезни, исходы, лечение, профилактика. Системный клещевой боррелиоз: клиника, формы течения, лечение, профилактика.
7.	ПК-1 ПК-2 ПК-4	Неотложные состояния и дифференциальная диагностика симптомов и синдромов при инфекционных заболеваниях у детей	Неотложные состояния в клинике инфекционных болезней (отёк головного мозга, инфекционно-токсический шок, тромбгеморрагический синдром, гиповолемический шок, острая почечная недостаточность, синдром обезвоживания, синдром острой печёночной энцефалопатии, синдром дыхательной недостаточности). Дифференциальная диагностика инфекций, протекающих с синдромом лимфаденопатии и поражением ротоглотки; с синдромом экзантемы и энантемы; с менингеальным синдромом; с катарально-респираторным синдромом, диарейным синдромом; лихорадкой неясной этиологии, с синдромом желтухи. Заключительный тестовый контроль.

### 3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Эпидемиология	+	+	+	+	+	+	+
2	Фтизиатрия	+	+	+	+	+	+	+

### 3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	СЕМ	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Особенности инфекционного процесса у детей	2	4			4	10
2	Вирусные гепатиты	2	20			4	26
3	ВИЧ-инфекция	1	4			4	9
4	Кишечные инфекции	3	66			12	81
5	Инфекции дыхательных путей	20	54			20	94
6	Природно-очаговые инфекции	2	6			20	28
7	Неотложные состояния и дифференциальная диагностика симптомов и синдромов при инфекционных заболеваниях у детей	2	6			32	40

	Вид промежуточной аттестации	экзамен	контактная работа					3
			самостоятельная работа					33
Итого				32	160		96	324

### 3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				X сем.
1	2	3	4	5
1.	1, 2	Вирусные гепатиты.	Особенности инфекционного процесса у детей . Особенности инфекционных заболеваний в возрастном аспекте. Внутриутробные инфекции. Инфекционные заболевания у детей первого года жизни. История изучения вирусных гепатитов. Антигенная структура вирусов, возбудителей острого гепатита. Пути заражения. Патогенез. Особенности клиники ОВГ у детей в преджелтушном, желтушном периодах болезни, в период реконвалесценции. Врожденный гепатит, гепатит у детей первого года жизни. Исходы. Этапное ведение больных. Противовирусная терапия. Противоэпидемические и профилактические мероприятия.	2
2.	3,7	ВИЧ-инфекция.	Особенности инфекционного процесса у детей. <u>ВИЧ-инфекция у детей.</u> Механизмы инфицирования. Значение трансплацентарного и перинатального путей инфицирования. Патогенез иммунодефицита. Клиника. Врожденная ВИЧ-инфекция. Терапия. Профилактика. Календарь прививок у ВИЧ-инфицированных больных.	2
3.	1, 4	Острые кишечные инфекции бактериальной этиологии.	Принципы и методы лабораторной и инструментальной диагностики инфекционных заболеваний у детей. Принципы терапии инфекционных болезней: организация ухода, питания, антибактериальная, противовирусная, патогенетическая терапия инфекционных болезней. Вакцинопрофилактика. Особенности течения инфекционных заболеваний у привитых. Возрастная структура заболеваемости ОКИ. Пути инфицирования. Особенности нозокомиальных и внебольничных инфекций. Механизмы развития диареи. Особенности дегидратации у детей. Факторы, способствующие затяжному течению. Лечение. Профилактика.	2
4.	4	Острые кишечные инфекции вирусной этиологии.	Значение различных вирусов в развитии ОКИ у детей. Патогенез развития диарей. Варианты течения, осложнения, исходы. Диагностика. Неотложная помощь и интенсивная терапия тяжелых форм заболевания.	2
5.	5,7	Грипп и другие острые респираторные заболевания.	Современные представления о возбудителях. Причина частых заболеваний. Патогенез. Клиника разных нозологических форм. Осложнения. Программа лечения. Специфическая и неспецифическая профилактика.	2
6.	5	Стрептококковая инфекция. Скарлатина.	Этиология. Эпидемиология. Патогенез скарлатины и её осложнений. Клиника. Принципы лечения. Профилактика.	2
7.	5,7	Дифтерия. Инфекционный	<u>Дифтерия.</u> Этиопатогенез. Классификация манифестных форм и бактерионосительства.	2

		мононуклеоз.	Специфические осложнения. Дифференциальный диагноз локализованных и токсических форм. Лечение. Противозидемические мероприятия. Специфическая профилактика. <u>Инфекционный мононуклеоз.</u> Восприимчивость и характер иммунного ответа в возрастном аспекте. Типичный симптомокомплекс болезни. Лабораторная диагностика, лечение, профилактика	
8.	5	Коклюш. Паротитная вирусная инфекция.	<u>Коклюш.</u> Этиопатогенез. Клиника. Классификация. Дифференциальный диагноз. Особенности коклюша у новорожденных и детей первого года жизни. Осложнения. <u>Паротитная вирусная инфекция.</u> Тропизм возбудителя к железистой и нервной ткани. Клинические формы. Особенности у детей раннего возраста и подростков. Лечение. Профилактика. Исходы.	2
9.	5	Герпетическая инфекция. Ветряная оспа.	<u>Герпетическая инфекция.</u> Этиология. Восприимчивость и выраженность иммунного ответа в возрастном аспекте. Патогенез. Клиническая симптоматика при поражении кожи, слизистых, различных органов и систем. Особенности течения у новорожденных. Диагностика. Лечение. <u>Ветряная оспа.</u> Этиопатогенез. Классификация. Особенности клиники и течения у новорожденных и детей первого года жизни. Врожденная ветряная оспа. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.	2
10.	5	Цитомегаловирусная инфекция.	Восприимчивость и характер иммунного ответа в возрастном аспекте. Типичный симптомокомплекс болезни. Лабораторная диагностика, лечение, профилактика.	2
11.	5	Полиомиелит. Острый вялый паралич.	Этиопатогенез. Клиника. Классификация. Дифференциальный диагноз. Особенности коклюша у новорожденных и детей первого года жизни. Осложнения.	2
12.	5	Корь. Краснуха.	<u>Корь.</u> Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Коревая анергия. Клиника. Дифференциальный диагноз. Прогноз. Лечение. Активная иммунизация. <u>Краснуха.</u> Этиология. Эпидемиология. Клиника. Дифференциальный диагноз. Роль краснухи в развитии эмбриопатий. Лечение. Профилактика.	2
13.	5	Энтеровирусная инфекция.	Характеристика и классификация пикорнавирусов. Восприимчивость и эпидемиологические особенности в возрастном аспекте. Особенности вспышки. Патогенез. Характер иммунного ответа. Классификация изолированных форм. Комбинированные формы. Диагностика. Лечение. Профилактика.	2
14.	5,7	Гнойные менингиты.	Заболеваемость гнойными менингитами на современном этапе. Зависимость особенностей клиники от этиологии, возраста, преморбидного фона больного. Методы диагностики, включая исследования ЦСЖ, нейровизиолизацию. Алгоритмы лечения в зависимости от возраста и нозологической формы. Профилактика.	2
15.	5,7	Энцефалиты и другие поражения ЦНС при инфекционных заболеваниях.	Характеристика возбудителей. Заболеваемость в возрастном аспекте. Патогенез и патоморфология. Клинические формы и варианты течения. Диагностика. Лечение. Исходы. Неврологический и психический дефицит. Профилактика.	2
16.	6,7	Клещевые нейроинфекции.	Этиопатогенез. Особенности клиники заболевания у детей раннего возраста. Серологические методы диагностики. Определение возбудителей и его антигенов методом ПЦР. Лечение. Профилактика. Перспективы	2



		вакцинопрофилактики.	
	Итого:		32

### 3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)		
				X сем.	XI сем.	XII сем.
1	2	3	4	5	6	7
1.	1, 2	Вирусный гепатит А. Вирусный гепатит Е.	<p>Этиология. Восприимчивость. Механизм развития и проявления эпидемического процесса. Обмен билирубина в норме и при вирусных гепатитах. Синдром цитолиза, холестаза, мезенхимально-воспалительный. Симптомы заболевания в преджелтушный, желтушный и постжелтушный периоды заболевания. Клиническая классификация. Диагностическая значимость лабораторных методов обследования. Лечение. Возможность создания стационара на дому. Специфическая и неспецифическая профилактика.</p> <p><u>Практическая подготовка:</u>осмотр больного с преподавателем; интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов обследования.</p>	3		
2.	1, 2, 7	Вирусный гепатит В, Д и С.	<p>Характеристика возбудителя вирусного гепатита В, Д и С, антигенная структура. Механизм развития и проявления эпидемического процесса. Патогенез. Значение иммунных механизмов в развитии заболевания. Показатели тяжести, варианты течения, исходы в зависимости от формы болезни. Диагностика. Современные схемы противовирусной терапии. Система профилактических и противоэпидемических мероприятий, вакцинопрофилактика.</p> <p><u>Практическая подготовка:</u> осмотр больного с преподавателем; интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов обследования.</p>	3		
3	2, 7	Врожденный вирусный гепатит. Фульминантный вирусный гепатит.	<p>Этиологическая структура вирусных гепатитов в возрастном аспекте. Распределение заболеваемости вирусными гепатитами по возрастным группам населения. Возможность трансплацентарного пути инфицирования и инфицирования во время родов. Особенности клиники и течения врожденного вирусного гепатита, вирусного гепатита у детей первого года жизни, детей раннего возраста. Особенности диагностики. Принципы лечения. Пути предотвращения внутриутробной трансмиссии инфекции и во время родов. Алгоритмы ведения беременных и детей из группы риска. Этиологические факторы фульминантного</p>	3		

			<p>гепатита. Патогенез. Патоморфологические изменения печени. Клиническая классификация. Критерии постановки диагноза. Синдром острой печёночной энцефалопатии. Базисная терапия. Интенсификация лечения. Исходы. Профилактика.</p> <p><u>Практическая подготовка:</u> осмотр больного с преподавателем; интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов обследования.</p>	1		
4.	2	Хронические вирусные гепатиты. Цирроз печени.	<p>Современная классификация хронических гепатитов. Прогноз и исходы в зависимости от формы заболевания. Современные схемы противовирусной терапии. Профилактика. Причины развития цирроза печени у детей. Классификация. Клинические и лабораторные критерии диагностики. Тактика ведения больных с циррозами печени. Дифференциальный диагноз желтух.</p> <p><u>Практическая подготовка:</u> осмотр больного с преподавателем; интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов обследования.</p>	3		
				1		
5.	4	Гельминтозы у детей.	<p>Общая характеристика гельминтозов. Особенности биологии паразитов и путей их распространения. Фазы патогенеза. Клиника гельминтозов. Диагностика. Лечение и профилактика. Особенности энтеробиоза, аскаридоза, токсокароза, описторхоза, эхинококкоза, трихинеллеза.</p> <p><u>Практическая подготовка:</u> осмотр больного с преподавателем; интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов обследования.</p>	3		
				1		
6.	1, 3, 7	ВИЧ-инфекция.	<p>Характеристика возбудителя. Значение трансплацентарного и перинатального путей инфицирования. Особенности патогенеза в возрастном аспекте. Клиника ВИЧ-инфекции. Классификация. Оппортунистические заболевания. Клинические, иммунологические и серологические критерии диагностики. Этиотропная терапия. Календарь профилактических прививок у ВИЧ-инфицированных. Профилактика. Алгоритм дифференциального диагноза заболеваний, протекающих с увеличением лимфатических узлов.</p> <p><u>Практическая подготовка:</u> осмотр больного с преподавателем; интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов обследования.</p>	3		
				1		
7.	5	Инфекционный мононуклеоз. Цитомегаловирусная инфекция.	<p>Этиология инфекционного мононуклеоза. Патогенез. Восприимчивость и характер иммунного ответа на заражение у детей в возрастном аспекте. Типичный симптомокомплекс болезни. Течение</p>	3		

			<p>и исходы. Диагностические тесты. Возможности противовирусной терапии. Диспансерное наблюдение.</p> <p>Характеристика возбудителя цитомегаловирусной инфекции. Механизм передачи инфекции. Патогенез. Классификация. Клиника врожденной и приобретенной форм. Диагностика. Лечение.</p> <p><u>Практическая подготовка:</u> осмотр больного с преподавателем; интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов обследования.</p>	1	
8.	1, 4	Шигеллез.	<p>Характеристика возбудителей. Факторы патогенности шигелл. Механизм развития диареи. Классификация. Особенности шигеллеза у новорожденных и детей раннего возраста. Осложнения. Исходы. Критерии диагностики. Показания к госпитализации. Показания к назначению химиопрепаратов. Профилактика. Вакцины.</p> <p><u>Практическая подготовка:</u> интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов обследования; курация больного; оформление истории болезни.</p>	4,5	
9.	4	Сальмонеллез.	<p>Классификация сальмонелл. Различия в путях инфицирования. Сальмонеллез как госпитальная инфекция. Механизм развития диареи. Степени дегидратации. Виды дегидратации. Классификация. Особенности у новорожденных и детей раннего возраста. Диагностика. Лечение. Диета при острых кишечных инфекциях. Этапы и методика проведения оральной регидратации. Растворы 1-3 поколения для оральной регидратации. Диспансерное наблюдение.</p> <p><u>Практическая подготовка:</u> интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов обследования; курация больного; оформление истории болезни.</p>	4,5	
10.	4	Эшерихиозы.	<p>Характеристика возбудителей. Механизм развития диареи при энтеропатогенном, энтероинвазивном, энтеротоксигенном, энтерогеморрагическом и энтероадгезивном эшерихиозе. Показатели тяжести. Течение и исходы заболевания. Гемолитико-уремический синдром. Ранние симптомы. Показания к проведению перитонеального диализа и гемодиализа. Перспективы специфической профилактики при эшерихиозах.</p> <p><u>Практическая подготовка:</u> интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов обследования; курация больного; оформление истории болезни.</p>	4,5	
11.	4	Холера.	<p>Характеристика возбудителя. Механизм развития и проявления эпидемического</p>	4,5	

			<p>процесса. Механизм развития диареи. Классификация. Особенности клиники и течения у детей первого года жизни. Осложнения, исходы. Диагностика. Значение методов экспресс-диагностики. Этиотропное лечение. Интенсивная терапия при развитии гиповолемического шока. Показания для выписки из стационара. Специфическая профилактика.</p> <p><u>Практическая подготовка:</u> интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов обследования; курация больного; оформление истории болезни.</p>		1,5	
12.	4	Брюшной тиф. Паратифы А, В, С.	<p>Свойства возбудителей. Антигены вирулентности. Эпидемиологические особенности. Фазы патогенеза и патоморфологических изменений со стороны кишечника, других органов и систем. Классификация. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Специфические и неспецифические осложнения. Лечение. Диспансерное наблюдение. Контроль за бактерионосителями.</p> <p><u>Практическая подготовка:</u> интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов обследования; курация больного; оформление истории болезни.</p>		4,5	
13.	4	Иерсиниозы.	<p>Характеристика возбудителей. Характер иммунитета. Условия заражения различных продуктов питания. Основные фазы инфекционного процесса: энтеральная, региональный лимфаденит, бактериемия, аллергизация, паренхиматозная диффузия, повторная бактериемия и рецидивы. Классификация. Показатели тяжести. Диагностика. Дифференциальный диагноз интестинальноиерсиниоза и псевдотуберкулеза. Лечение. Профилактические и противоэпидемические мероприятия.</p> <p><u>Практическая подготовка:</u> интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов обследования; курация больного; оформление истории болезни.</p>		4,5	
14.	4	Вирусные диареи.	<p>Характеристика возбудителей. Механизм развития диареи. Варианты течения, осложнения и исходы. Особенности течения у новорожденных. Клинические и лабораторные критерии диагностики. Дифференциальный диагноз вирусных и бактериальных диарей. Программа лечения. Иммунизация живыми аттенуированными оральными вакцинами.</p> <p><u>Практическая подготовка:</u> интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов обследования; курация больного; оформление истории болезни.</p>		4,5	
15.	4	Острые	Характеристика возбудителей, факторов		4,5	

		кишечные инфекции, вызванные условно-патогенной флорой.	<p>патогенности, устойчивости во внешней среде. Факторы, способствующие возникновению и развитию инфекции (возраст, искусственное вскармливание, нерациональная антибиотикотерапия и др.). Клиника. Особенности течения у новорожденных и детей первого года жизни. Критерии диагностики. Лечение. Профилактика.</p> <p><u>Практическая подготовка:</u> интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов обследования; курация больного; оформление истории болезни.</p>		1,5	
16.	4	Диагностика. Дифференциальная диагностика острых кишечных инфекций.	<p>Алгоритм ведения больных на догоспитальном и госпитальном этапах. Зависимость объема исследований от возраста больного, особенностей путей заражения. Дифференциальный диагноз инфекционных и неинфекционных диарей. Дифференциальный диагноз по уровню поражения желудочно-кишечного тракта и механизму развития диареи.</p> <p><u>Практическая подготовка:</u> интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов обследования; курация больного; оформление истории болезни.</p>		4,5	
17.	4	Лечение острых кишечных инфекций.	<p>Базисная терапия. Показания к госпитализации. Ограничения диеты. Показания и методика проведения оральной и парентеральной регидратации. Правила назначения сорбентов, биопрепаратов, ферментов. Группы химиопрепаратов (стартовые, альтернативные, резерва). Противовирусные препараты. Гиповолемический шок, острая почечная недостаточность, синдром обезвоживания. Показания к выписке больных. Диспансерное наблюдение. Реабилитационные мероприятия.</p> <p><u>Практическая подготовка:</u> интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов обследования; курация больного; защита истории болезни.</p>		4,5	
18.	5	Грипп. Парагрипп.	<p><u>Грипп.</u> Характеристика возбудителя по антигенной структуре. Эпидемии и пандемии. Современное состояние заболеваемости и летальности. Патогенез. Патоморфологические изменения со стороны органов дыхания, центральной нервной, сердечно-сосудистой и других систем. Классификация. Исходы и прогноз. Особенности клиники и течения у новорожденных, детей первого года жизни. Осложнения. Дифференциальный диагноз. Противовирусные препараты. Интенсивная терапия. Вакцинопрофилактика.</p> <p><u>Парагрипп.</u> Характеристика возбудителя. Патогенез. Клиника синдрома ложного крупа в зависимости от степени стеноза гортани. Особенности парагриппа у новорожденных и детей первого года жизни. Исходы. Лабораторная диагностика. Дифференциальный</p>			4

			<p>диагноз. Лечение с применением аэрозольных ингаляторов на догоспитальном и госпитальном этапах.</p> <p><u>Практическая подготовка:</u> применение стандартов и протоколов обследования и лечения при различных нозологических формах заболеваний у детей разного возраста; курация больного; оформление листов курации; работа в поликлинике (см. тема 19).</p>			2
19.	5	Коронавирусная, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, риновирусная инфекция.	<p>Характеристика возбудителей. Особенности течения вспышки в детском коллективе. Распределение заболеваемости по возрастным группам. Клинические формы. Осложнения. Исходы. Дифференциальный диагноз. Диагностика. Лечение на дому и интенсивная терапия в условиях стационара.</p> <p><u>Практическая подготовка:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- консультационная поддержка населения по вопросам организации медицинской помощи населению при подозрении на коронавирусную инфекцию, в том числе консультирование лиц, находящихся в самоизоляции;</li> <li>- обработка статистической информации, связанной с коронавирусной инфекцией;</li> <li>- участие в подготовке информационных сообщений по вопросам, связанным с коронавирусной инфекцией;</li> <li>- проведение профилактических и разъяснительных мероприятий среди населения по вопросам, связанным с коронавирусной инфекцией;</li> <li>- взаимодействие с социальными службами по вопросам обслуживания лиц, нуждающихся в социальной помощи;</li> <li>- доставка лицам, находящимся в самоизоляции, продуктов питания, лекарственных препаратов, средств первой необходимости;</li> <li>- участие в выявлении круга лиц, контактировавших с лицами, в отношении которых имеются подозрения на коронавирусную инфекцию или подтвержденные случаи заболевания коронавирусной инфекцией;</li> <li>- участие в оказании медицинской помощи в медицинских организациях, в том числе оказывающих специализированную медицинскую помощь.</li> </ul> <p>Работа в поликлинике.</p>			4  2
20.	5	Коклюш. Паракоклюш. Микоплазменная, хламидийная инфекция. Легионеллез.	<p>Чувствительность возбудителя коклюша и паракоклюша к внешним воздействиям. Механизм развития коклюшного кашля. Характеристика доминанты по Ухтомскому. Классификация. Проявления болезни в разные периоды. Особенности у новорожденных и детей первого года жизни. Осложнения. Исходы. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Характеристика вакцинных</p>			4







			у привитых. Дифференциальный диагноз. Программа ликвидации полиомиелита в России. Туровая вакцинация.  <u>Практическая подготовка:</u> применение стандартов и протоколов обследования и лечения при различных нозологических формах заболеваний у детей разного возраста; курация больного; оформление листов курации; работа в поликлинике (см. тема 19).			2
27.	5	Дифференциальная диагностика гнойных менингитов.	Характеристика возбудителя менингококковой инфекции. Современное состояние заболеваемости и летальности. Патогенез развития различных клинических форм. Классификация. Дифференциальный диагноз гнойных менингитов. Специфическая диагностика. Методы нейровизуализации. Лечение. Интенсивная терапия на различных этапах госпитализации. Профилактика.  <u>Практическая подготовка:</u> применение стандартов и протоколов обследования и лечения при различных нозологических формах заболеваний у детей разного возраста; курация больного; оформление листов курации; работа в поликлинике (см. тема 19).			4  2
28.	6	Боррелиоз. Клещевой энцефалит.	Характеристика возбудителей боррелиоза. Эпидемиологические аспекты. Патогенез развития различных форм заболевания. Классификация. Схемы лечения. Методы профилактики. Резервуар и переносчики возбудителя клещевого энцефалита. Природные очаги. Патогенез. Клинические формы и варианты течения. Лечение. Мероприятия от нападения и укусов переносчиков возбудителя. Экстренная иммунопрофилактика. Вакцинация. Продолжительность поствакцинального иммунитета.  <u>Практическая подготовка:</u> применение стандартов и протоколов обследования и лечения при различных нозологических формах заболеваний у детей разного возраста; курация больного; оформление листов курации; работа в поликлинике (см. тема 19).			4  2
29	7	Неотложные состояния при инфекционных болезнях.	Неотложные состояния в клинике инфекционных болезней (отёк головного мозга, инфекционно-токсический шок, тромбеморрагический синдром, синдром дыхательной недостаточности). Дифференциальная диагностика инфекций, протекающих с поражением ротоглотки; с лихорадкой неясного генеза; с менингеальным синдромом.  <u>Практическая подготовка:</u> применение стандартов и протоколов обследования и лечения при различных нозологических формах заболеваний у детей разного возраста; курация			4  2

			больного; оформление листов курации; работа в поликлинике (см. тема 19). Заключительный тестовый контроль.			
	Итого:			28	60	72

### 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	10, 11, 12	Особенности инфекционного процесса у детей	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю.	4
2	10	Вирусные гепатиты	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю.	4
3	10	ВИЧ-инфекция	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю.	4
Итого часов в семестре:				12
4	11	Кишечные инфекции	Подготовка к занятиям. Написание истории болезни	12
Итого часов в семестре:				12
5	12	Инфекции дыхательных путей	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к тестированию. Реферат. Курация больных. Написание листов курации.	20
6	12	Природно-очаговые инфекции	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к тестированию. Реферат. Курация больных. Написание листов курации.	20
7	10, 11, 12	Неотложные состояния и дифференциальная диагностика симптомов и синдромов при инфекционных заболеваниях у детей	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к тестированию. Реферат. Курация больных. Написание листов курации. Подготовка к промежуточному контролю.	32
Итого часов в семестре:				72
Всего часов на самостоятельную работу:				96

### 3.7. Лабораторный практикум - не предусмотрен учебным планом.

### 3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ

Курсовые работы, контрольные работы не предусмотрены.

### Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

#### 4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

##### 4.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	Инфекционные болезни у детей	В.Ф. Учайкин, О.В. Шамшева	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018	30	
2	Инфекционные болезни у детей	В.Ф. Учайкин, О.В. Шамшева	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015		<a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html</a>

##### 4.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Инфекционные болезни у детей	В.Н. Тимченко	СПб, 2012	50	
2	Инфекционные болезни: Атлас – руководство.	Учайкин В.Ф., Харламов Ф.С., Шамшева О.В., Полеско И.В.	ГЭОТАР – Медиа, 2010	3	
3	Инфекционные болезни у детей	Симованьян Э.Н.	Издательство Феникс, 2011	3	

#### 4.2. Нормативная база

1. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
3. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumentnts.php>.

#### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

##### 1. Стандарты

<https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>

##### 2. Клинические рекомендации

<http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>

3. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства  
<https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumtns.php>.

#### 4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

Для осуществления образовательного процесса используется:

лицензионное программное обеспечение:

1. Договор MicrosoftOffice (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор MicrosoftOffice (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор MicrosoftOffice (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 29.04.2021 до 24.08.2022 г., номер лицензии 280E-210429-102703-540-3202,
8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

#### 4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения на базе КОГБУЗ «Инфекционная клиническая больница», г. Киров, ул. Ленина, 207 (договор 22/ДС) и 1 и 3 корпусов Кировского ГМУ, г. Киров, ул. К. Маркса, 112, ул. К. Маркса, 137.

Наименование специализированных помещений	Номер кабинета, адрес	Оборудование, технические средства обучения, размещенные
---	-----------------------	--

		в специализированных помещениях
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	№ 819 и 803 г. Киров, ул. К. Маркса, 112 (3 корпус)	наборы демонстрационного оборудования для презентации с использованием мультимедийных технологий.
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	№ 1-10 г. Киров, ул. Ленина, 207 (КОГБУЗ)	специализированная мебель
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	№ 7 г. Киров, ул. Ленина, 207 (КОГБУЗ)	специализированная мебель
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	№ 307 г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус) и каб. № 414 г. Киров, ул. К. Маркса, 112 (3 корпус)	оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.
помещения для самостоятельной работы	читальный зал библиотеки, г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус)	оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

## Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу.

Основное учебное время выделяется на практическую работу по изучению инфекционных болезней.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить теоретические основы инфекционных заболеваний, теоретические знания и практические навыки по основным вопросам диагностики, лечения и профилактики инфекционных заболеваний, приобрести практические навыки.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

### Лекции:

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении тем: «Вирусные гепатиты», «Острые кишечные инфекции бактериальной этиологии», «Острые кишечные инфекции вирусной этиологии», «ВИЧ-инфекция», «Цитомегаловирусная инфекция», «Гнойные менингиты», «Клещевые нейроинфекции», «Грипп и другие ОРЗ», «Стрептококковая инфекция. Скарлатина», «Коклюш. Паротитная вирусная инфекция», «Дифтерия. Инфекционный мононуклеоз», «Энтеровирусная инфекция», «Герпетическая инфекция. Ветряная оспа», «Корь. Краснуха». На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее

принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к экзамену, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

**Лекция-дискуссия** - обсуждение какого-либо вопроса, проблемы, рассматривается как метод, активизирующий процесс обучения, изучения сложной темы, теоретической проблемы.

Рекомендуется использовать при изучении тем: «Полиомиелит. Острый вялый паралич», «Энцефалиты и другие поражения ЦНС при инфекционных заболеваниях».

Важной характеристикой дискуссии, отличающей её от других видов спора, является аргументированность. Обсуждая дискуссионную проблему, каждая сторона, оппонируя мнению собеседника, аргументирует свою позицию. Отличительной чертой дискуссии выступает отсутствие тезиса и наличие в качестве объединяющего начала темы.

Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к экзамену, а также для самостоятельной работы.

### **Практические занятия:**

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области инфекционных болезней у детей.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, тестовых заданий, разбора клинических больных. Практические занятия по дисциплине проводятся с целью освоения основ, теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам этиологии, эпидемиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики и лечения инфекционных заболеваний у детей, приобретения практических навыков работы с пациентами разного возраста.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- семинар традиционный по темам: «Грипп. Парагрипп», «Коронавирусная, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, риновирусная инфекция», «Коклюш. Паракоклюш. Микоплазменная, хламидийная инфекция. Легионеллез», «Стрептококковая инфекция. Стафилококковая инфекция», «Дифтерия. Листериоз», «Ветряная оспа, опоясывающий, простой герпес», «Паротитная вирусная инфекция. Фелиноз», «Корь. Краснуха. Энтеровирусная инфекция», «Полиомиелит. Острый вялый паралич», «Брюшной тиф. Паратифы А, В, С», «Холера», «Эшерихиозы», «Вирусный гепатит А. Вирусный гепатит Е», «Вирусный гепатит В, Д и С», «Врожденный вирусный гепатит. Фульминантный вирусный гепатит», «Хронический вирусный гепатит. Цирроз печени», «Гельминтозы», «Инфекционный мононуклеоз. Цитомегаловирусная инфекция», «Шигеллез», «Сальмонеллез», «Острые кишечные инфекции, вызванные условно-патогенной флорой», «Лечение острых кишечных инфекций», «Иерсиниозы», «Вирусные диареи».

- семинар-дискуссия по темам: «Боррелиоз. Клещевой энцефалит», «Диагностика. Дифференциальная диагностика острых кишечных инфекций».

- работа в малых группах по темам: «Неотложные состояния при инфекционных болезнях».

- конференция по теме: «ВИЧ-инфекция».

- проведение учебно-ролевой игры при изучении темы «Дифференциальная диагностика гнойных менингитов».

### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины

«Инфекционные болезни у детей» и включает подготовку к занятиям, написание рефератов, истории болезни, листов курации, подготовку к текущему контролю, подготовку к экзаменам.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Инфекционные болезни у детей» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно проводят работу с больными, оформляют истории болезни, рефераты и представляют их на занятиях. Написание реферата, учебной истории болезни способствует формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствует формированию клинического мышления. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этического-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного опроса в ходе занятий, во время клинических разборов, решения типовых ситуационных задач, тестового контроля, выполнения докладов, рефератов.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, проверки практических умений, решения ситуационных задач. Для текущего контроля освоения дисциплины используется рейтинговая система.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

### **5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине**

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.11.2017, приказ № 476-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТ каждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплине используются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения, при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

- размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;
- сопровождения электронного обучения;
- организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;
- организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;
- организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);
- контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи обучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

- разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;
- советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;
- анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;
- разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.



Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем предоставления обучающимся необходимых учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

№ n/n	Виды занятий/работ	Виды учебной работы обучающихся	
		Контактная работа (on-line и off-line)	Самостоятельная работа
1	Лекции	- веб-лекции (вебинары) - видеолекции - лекции-презентации	- работа с архивами проведенных занятий - работа с опорными конспектами лекций - выполнение контрольных заданий
2	Практические, семинарские занятия	- видеоконференции - вебинары - семинары в чате - видеодоклады - семинары-форумы - веб-тренинги - видеозащита работ	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - работа по планам занятий - самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю - выполнение тематических рефератов (и (или) эссе)
3	Консультации (групповые и индивидуальные)	- видеоконсультации - веб-консультации - консультации в чате	- консультации-форумы (или консультации в чате) - консультации посредством образовательного сайта
4	Контрольные, проверочные, самостоятельные работы	- видеозащиты выполненных работ (групповые и индивидуальные) - тестирование	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - выполнение контрольных / проверочных / самостоятельных работ

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедра ведет учет и хранение результатов освоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-line или off-line).

## **Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)**

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является экзамен. На экзамене обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

## **Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)**

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

## **Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

### **8.1. Выбор методов обучения**

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающимися-инвалидов и обучающимися с ограниченными

возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## **8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья**

Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

<b>Категории обучающихся</b>	<b>Формы</b>
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме - в форме электронного документа - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

<b>Категории обучающихся</b>	<b>Виды оценочных средств</b>	<b>Формы контроля и оценки результатов обучения</b>
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная

		проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	решение дистанционных тестов, вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

#### 8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

##### 1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;
- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;
- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;
- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

##### 2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);
- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

##### 3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;
- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;

4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами - определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

Кафедра инфекционных болезней

**Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)**

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)  
«Инфекционные болезни у детей»**

Специальность 31.05.02 Педиатрия

Направленность (профиль) ОПОП - Педиатрия

Форма обучения - очная

**Раздел 1. Особенности инфекционного процесса у детей.**

**Раздел 2. Вирусные гепатиты.**

**Тема 2.1: Вирусный гепатит А. Вирусный гепатит Е.**

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Вирусный гепатит А, Е», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелой степени тяжести и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при данной патологии. Формирование профессиональных компетенций в области знаний по общей и частной инфектологии, а также принципов диагностики, лечения и профилактики инфекционных болезней у детей.

**Задачи:**

1. изучить этиологию, эпидемиологию, патогенез, патоморфологические изменения в организме, клинику, особенности лабораторных и инструментальных методов диагностики, профилактику вирусных гепатитов А и Е у детей;
2. рассмотреть дифференциальную диагностику желтух и заболеваний, протекающих с синдромом гепатита;
3. обучить навыкам осмотра больных с синдромами желтухи и гепатита; интерпретировать полученные данные лабораторных и инструментальных методов диагностики;
4. формулировать диагноз согласно современной классификации;
5. научить назначать лечение, учитывая возраст больного, период заболевания, тяжесть, наличие сопутствующих заболеваний, течение моно- или микст-инфекции.
6. рассмотреть вопросы умения выделить ведущие признаки, симптомы, синдромы и т.д.,
7. обучить студентов выбору оптимальных методов лабораторного и инструментального обследования при инфекционных заболеваниях и составлению алгоритма дифференциальной диагностики;
8. обучить проведению полного объема лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий среди пациентов с различными нозологическими формами инфекционных болезней;
9. изучить данные научной литературы и официальных статистических обзоров;
10. сформировать навыки общения с больным с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии и характерологических особенностей пациентов.

**Обучающийся должен знать:**

1. Современные достижения в изучении ВГА и ВГЕ.
2. Свойства возбудителей ВГА, ВГЕ.
3. Эпидемиологические особенности (сезонность, заболеваемость, управляемость, стойкость постинфекционного иммунитета, источники инфекции, пути передачи и т.д.) 4) Патогенез ВГА и ВГЕ. Патоморфологические изменения печени при ВГА и ВГЕ. Причины злокачественного течения ВГЕ.
4. Клиническую классификацию ВГА и ВГЕ.

5. Ведущие клинические и лабораторные синдромы типичных и атипичных форм ВГА и ВГЕ, Критерии постановки диагноза.
6. Дифференциальный диагноз заболеваний, протекающих с синдромами желтухи и гепатита.
7. Принципы лечения (базисная терапия, интенсификация лечения).
8. Профилактические и противоэпидемические мероприятия.
9. Причины возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов;
10. Клиническую картину, особенности течения и диагностику наиболее распространенных заболеваний.
11. Современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных,
12. Методы специфической диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний, гельминтозов и их диагностические возможности.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного.
2. Выяснить жалобы больного, собрать анамнез заболевания, жизни, оценить эпидемиологическую ситуацию.
3. При осмотре больного выявить ведущие признаки болезни.
4. Отразить данные анамнеза, осмотра, в учебной истории болезни: выделить синдромы и обосновать предварительный диагноз.
5. Назначить обследование (серологическое, биохимическое, УЗИ, ФГДС, КТ и т.д.).
6. Дать оценку полученным данным лабораторных и инструментальных методов диагностики.
7. Назначить лечение в зависимости от формы, степени тяжести, течения, возраста, сопутствующей патологии.
8. Выписать рецепты на основные лекарственные препараты, применяемые для лечения ВГ.
9. Написать эпикриз с оценкой тяжести заболевания, результатов дифференциальной диагностики и обследования, прогнозом и конкретными рекомендациями при выписке по дальнейшему ведению и диспансерному наблюдению реконвалесцента.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Навыками физикального осмотра больного и оценкой полученных данных в соответствии с возрастной нормой.
2. Обоснования диагноза, написания плана обследования, написания этапного и выписного эпикриза.
3. Оценки результатов общих анализов, бактериологических исследований, серологических, биохимических, молекулярно-биологических, иммунологических исследований.
4. Интерпретации инструментальных методов исследования.
5. Комплексного лечения.
6. Комплексной реабилитации реконвалесцентов инфекционных болезней.
7. Алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза, с учетом МКБ.
8. Алгоритмами возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности. Навыками интерпретации результатов диагностических технологий по возрастно-половым группам.
9. Способностью к назначению адекватного лечения больным детям и подросткам с инфекционными заболеваниями в соответствии с выставленным диагнозом.
10. Навыками применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. В каком возрасте встречается наибольшая заболеваемость ВГА и ВГЕ. Ведущие пути передачи ВГА и ВГЕ.
2. Выделить особенности патогенеза ВГА и ВГЕ.
3. Классификация ВГА и ВГЕ.

4. Охарактеризовать типичные и атипичные формы ВГА и ВГЕ (особенности интоксикации, органические поражения). Выделить ведущие синдромы в различные периоды болезни.
5. Указать характерные особенности синдромов цитолиза, холестаза, мезенхимально-воспалительных изменений.
6. Выделить критерии постановки диагноза ВГА и ВГЕ.
7. Провести дифференциальный диагноз внутри группы вирусных гепатитов и с заболеваниями с синдромом гепатита.
8. Указать сроки выделения вирусов от больных, появления специфических антител. Указать критерии выписки реконвалесцентов из стационара.
9. Указать исходы ВГА и ВГЕ.
10. Лечение ВГА и ВГЕ (этиотропное, патогенетическое, симптоматическое).
11. Диспансерное наблюдение за реконвалесцентами ВГА и ВГЕ.
12. Иммунопрофилактика. Постэкспозиционная профилактика.

## **2. Практическая подготовка.**

Задания выполняются студентами самостоятельно под руководством преподавателя.

1) Курация больного с вирусным гепатитом А или вирусным гепатитом Е:

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальный диагноз, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

### **Методика проведения работы:**

1. Выявить жалобы на повышение температуры тела, общую слабость, снижение аппетита, чувство тяжести в правом подреберье или эпигастрии, наличие сыпи, артралгий, миалгий, изменение окраски кожи, слизистых, мочи, кала.

2. При сборе анамнеза необходимо выяснить наличие контактов, инвазивных методов обследования или лечения, перенесенные заболевания, аллергологический анамнез, подробно расспросить о характере начала, развития заболевания.

3. При осмотре больного оценить состояние, положение в постели, оценить цвет кожи, состояние подкожных вен, наличие сыпи, капилляритов, пальмарной эритемы. Внимательно осмотреть слизистые полости рта, склеры. Оценить состояние нервной системы, ССС, ЖКТ, органов дыхания, МВС. При осмотре живота определить размеры печени по Курлову. Описать край печени (острый, закругленный, тупой, ровный, неровный, фестончатый), консистенцию, поверхность (ровная, гладкая, зернистая, бугристая), наличие болезненности. Определить перкуторные размеры селезенки, характер края, поверхности. Осмотреть мочу и кал больного.

4. При обосновании диагноза следует учитывать эпидемиологические данные, динамику клинических симптомов, наличие сопутствующих заболеваний, результаты лабораторных и инструментальных методов исследования.

5. При назначении лечения необходимо учитывать возраст больного, период заболевания, тяжесть, течение моно- или микст-инфекции, наличие сопутствующей патологии.

1) Определение критериев выписки больного и правил диспансеризации, профилактические мероприятия в очаге.

2) С целью написания истории болезни пациенты осматриваются в течение 3-7 дней; при этом в динамике оценивается состояние больного: аппетит, наличие интоксикационно-воспалительного синдрома, частота и характер стула, рвота, динамика развития симптомов поражения желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, центральной нервной системы; прогнозируется развитие осложнений; интерпретируются результаты исследований, проводится коррекция лечения, определяются правила выписки, сроки диспансерного наблюдения.

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с пациентом формируются коммуникативные навыки, при объективном осмотре и интерпретации результатов исследования – практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза – клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента – умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

## **3. Решить ситуационные задачи**

1) *Алгоритм разбора задач*

1. Поставьте клинический диагноз и обоснуйте его. Как подтвердить этиологию заболевания?
2. Этиология заболевания.
3. Как произошло заражение? Какие пути заражения еще возможны при данном заболевании?
4. Какие клинические формы заболевания еще выделяют? Назовите критерии тяжести заболевания.
5. С какими заболеваниями надо провести дифференциальный диагноз?
6. Назначьте лечение.
7. Назовите критерии выписки.
8. Исходы заболевания. Характер постинфекционного иммунитета.
9. Диспансеризация.
10. Профилактика заболевания.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной А., 15 лет. Считает себя здоровым, жалоб не предъявляет. При тщательном опросе выяснилось, что до обследования в течение 8 дней больной жаловался на слабость, пониженный аппетит, боль в эпигастрии и правом боку, рвоту (1 раз), кашицеобразный стул. Температуру не измерял. Темной мочи и изменения окраски кала не видел.

Из анамнеза: госпитализирован после клинико-лабораторного обследования в школе в связи со случаем заболевания «желтухой» одноклассника. Со слов больного в крови нашли какие-то изменения, что и послужило основанием для направления в стационар.

Объективно: состояние больного удовлетворительное, желтухи нет. В легких дыхание везикулярное, шумов и хрипов нет. ЧДД = 14 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичны; шумов нет. Пульс = ЧСС = 66 уд./мин. АД = 100/70 мм рт.ст.. Язык влажный, обложен беловатым налетом. Живот мягкий, слабо болезненный в правом подреберье. Печень – на + 1,5 см из-под края ребра по правой СКЛ, край эластичен, чувствителен. Селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон, отеков нет. Моча и кал нормальной окраски.

ОАК: Нб 130 г/л, эр.  $4,5 \times 10^{12}/л$ , ЦП 1,0, тром.  $250 \times 10^9/л$ , лей.  $3,4 \times 10^9/л$ , пал. 3%, сег. 37%, эоз. 1%, лим. 42%, мон. 17%, СОЭ 2 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общ. билирубин = 24 мкмоль/л (прямой = 20 мкмоль/л, не прямой = 4 мкмоль/л), АлАТ = 500 ЕД/л, АсАТ = 300 ЕД/л, тимоловая проба = 16 ЕД S-H, ПИ = 80%, общ. белок = 75 г/л, альбумины = 55%, глобулины = 45%, ЩФ = 170 ЕД/л, ГГТП = 50 ЕД/л.

1. Клинический диагноз «Острый гепатит А, безжелтушная форма, легкой степени тяжести». Обоснование: диагноз поставлен на основании анамнеза (контакт с одноклассником, заболевшим «желтухой»), клиники (острое начало, продромальный период – по диспепсическому типу, синдромы: болевой, гепатомегалии, цитолиза, мезенхимального воспаления). Этиологию заболевания можно подтвердить обнаружением в крови маркеров гепатита А – анти-НАVIgM (ИФА), НАVRNA (ПЦР).
2. Возбудитель гепатита А – Hepatitis A Virus (HAV), РНК-содержащий вирус, относится к роду Enterovirus, семейству Picornaviridae, имеет 1 антиген (HAVAg), диаметр 27-32 нм. Выделено 7 генотипов вируса гепатита А (1, 2, 3, 7 – от людей; 4, 5, 6 – обезьян). HAV обладает значительной устойчивостью в окружающей среде: при температуре + 4 С сохраняется в течение нескольких лет. Инактивируется при кипячении в течение 5 минут, чувствителен к формалину и УФО.
3. Заражение гепатитом А произошло контактно-бытовым путем (контакт с одноклассником, заболевшим «желтухой»). Помимо контактно-бытового пути, передача HAV также возможна водным и пищевым путями. Крайне редко (ввиду кратковременности вирусемии) возможно заражение через кровь и при половых контактах.
4. Помимо желтушной формы при гепатите А также выделяют инаппарантную, субклиническую, безжелтушную (как в данном случае), стертую и фульминантную. Критерии тяжести вирусного гепатита – симптомы печеночной интоксикации, обусловленные продуктами нарушенного обмена гепатоцитов. Основные проявления печеночной интоксикации: слабость, диспепсический синдром (отсутствие аппетита, тошнота, рвота), геморрагический синдром (носовые кровотечения, геморрагическая сыпь, рвота «кофейной гущей»), нарушение сна (сонливость днем, бессонница ночью). Для оценки тяжести болезни в качестве вспомогательных критериев можно использовать и лабораторные показатели: протромбиновый индекс и уровень гипербилирубинемии (последний – только при типичных цитолитических формах). Протромбиновый индекс не изменяется при легкой степени тяжести, снижен до 70-60% при среднетяжелой, до 50% и ниже при тяжелой.



5. Дифференциальный диагноз надо проводить с безжелтушными формами других острых вирусных гепатитов (В, С, D, E), а также с ОКИ (сальмонеллез, шигеллез, ПТИ) в связи с диспепсическим характером начального периода болезни в данном случае.
6. В данном случае можно ограничиться базисной терапией (режим – постельный, стол №5, обильное питье – до 2-2,5 л/сут.). Лечение на дому возможно ввиду легкой тяжести заболевания при условии соблюдения противоэпидемического режима.
7. Выписка – по клиническим показаниям (отсутствие жалоб, объективных и лабораторных сдвигов); допускается выписка при следующих состояниях: изолированные жалобы (астения, диспепсия) либо изолированная гепатомегалия (+ 1-2 см), либо изолированная гипербилирубинемия (не > 35 мкмоль/л), либо изолированный цитоллиз (до 2-3 норм по АлАТ).
8. Исходы гепатита А: полное выздоровление, затяжная реконвалесценция, затяжное течение, остаточные явления (астения, диспепсия, дискинезия ЖВП, гепатофиброз, синдром Жильбера), летальный исход. Постинфекционный иммунитет у подавляющего числа реконвалесцентов – пожизненный, определяется циркуляцией в крови анти-HAVIgG; повторные случаи заболевания – исключительная редкость.
9. Все переболевшие гепатитом А подлежат диспансерному наблюдению в КИЗе до 6 мес. Пациенты, у которых при первом контрольном обследовании (в течение 1 мес. после выписки) клинико-лабораторные показатели нормальные продолжают наблюдаться в КИЗе через 3 и 6 мес. При значительных или нарастающих клинико-лабораторных отклонениях, обострении и рецидиве – повторная госпитализация. Снятие с учета – через 6 мес. после выписки из стационара при полном клинико-лабораторном выздоровлении. При сохраняющихся клинико-лабораторных изменениях наблюдение продолжается до их нормализации независимо от календарных сроков.

10. Основными профилактическими мероприятиями при гепатите А, как и при других кишечных инфекциях, являются санитарно-гигиенические, направленные на разрыв механизма передачи возбудителя. Важное значение имеет соблюдение правил личной гигиены. Ранняя диагностика больных гепатитом А в преджелтушном периоде, основанная на выявлении гепатомегалии и повышении активности АлАТ, способствует предотвращению заражения окружающих. Инфицированные лица изолируются на 28 дней от начала болезни. За контактными устанавливается наблюдение в течение 35 дней. Контактным лицам в течение первых 14 дней после возможного заражения показана иммуноглобулинопрофилактика (пассивная иммунизация). Для этих целей внутримышечно вводят 1,5 мл 10% нормального человеческого иммуноглобулина. Для создания активного иммунитета против гепатита А применяют живые и инактивированные вакцины, которые вводят двукратно в/м с интервалом 1 мес. Защитный иммунитет сохраняется до 10 лет.

### **3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии**

#### **Ситуационная задача № 1**

«Скорая помощь» в приемное отделение инфекционной больницы доставила больного А., 12 лет, на 5-ой день болезни с жалобами на головную боль, слабость, потерю аппетита, боли в правом подреберье и эпигастрии, тошноту, однократную рвоту и разжиженный стул.

Объективно: состояние средней тяжести, кожные покровы и склеры желтушные. Лимфатические узлы не увеличены. Дыхание везикулярное, сердечные тоны ясные, ритмичные, АД - 120/80 мм рт.ст. Живот мягкий, болезненный в правом подреберье, печень выступает из-под нижнего края реберной дуги до 3,0 см, болезненная при пальпации, мягко-эластичной консистенции, край ровный. Моча темная.

Из эпидемического анамнеза: больной отдыхал в Турции, пил некипяченую воду, сырую воду, ел плохо промытые фрукты и овощи.

#### **Ситуационная задача № 2**

Мальчик 4 лет, заболел остро: с подъема температуры тела до 38°C, жаловался на боли в животе. Диагноз участкового врача - ОРВИ. На 4-й день потемнела моча. На 5-й день болезни заметили желтушность склер и кожи. Ребенок был госпитализирован. В детском саду, в соседней группе, за последние 3 недели отмечены случаи заболевания детей с аналогичной симптоматикой. При осмотре самочувствие удовлетворительное, активен, аппетит удовлетворительный, жалоб нет. Склеры и кожные покровы умеренно иктеричны. Слизистая оболочка ротоглотки влажная с желтушным окрашиванием. Живот мягкий, болезненный при пальпации в правом подреберье и в эпигастрии. Печень выступает из подреберья на 2,5 см, плотноватой консистенции, болезненная при

пальпации. Селезенка не пальпируется. Моча темная. В последующие 4 дня отмечалось постепенное исчезновение желтухи, моча стала светлой.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля.
1. История и распространенность гепатита Е. Эпидемиология гепатита Е в РФ на современном этапе.
2. Расскажите о достижениях медицинской науки в изучении вирусного гепатита Е.
3. Объясните основные патогенетические механизмы развития симптомов и синдромов при вирусном гепатите Е.
4. Какие особенности преджелтушного периода имеет вирусный гепатит Е. Опишите клиническую картину заболевания, современную классификацию?
5. Какие лабораторные исследования необходимые для подтверждения диагноза вирусного гепатита Е.
6. Указать сроки выделения вируса от больного гепатитом Е, появления специфических антител.
7. Дифференциальная диагностика гепатитов с фекально-оральным механизмом передачи.
8. Расскажите о принципах лечения больных с острым гепатитом Е.
9. Укажите правила выписки пациентов с острыми гепатитами и диспансерное наблюдение за ними.
10. Каковы исходы острых вирусных гепатитов А и Е.
11. Каковы противоэпидемические мероприятия при острых гепатитах А, Е.
12. Опишите профилактические меры в отношении вирусного гепатита Е, вакцинация против гепатита Е.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (привести тестовые задания, ответы разместить после тестов)

**1. ПУТЬ ПЕРЕДАЧИ ИНФЕКЦИИ ПРИ ГЕПАТИТЕ Е:**

- А) водный
- Б) парентеральный
- В) половой
- Г) через укус комара
- Д) от матери плоду

**2. ТЯЖЕЛОЕ ТЕЧЕНИЕ ГЕПАТИТА Е ХАРАКТЕРНО ДЛЯ:**

- А) детей
- Б) молодых
- В) пожилых
- Г) беременных
- Д) лиц с отягощенным преморбидным фоном

**3. ДЛЯ ГЕПАТИТА Е ХАРАКТЕРНО:**

- А) тяжелое течение у пожилых
- Б) тяжелое течение у беременных женщин
- В) длительное носительство вируса у детей
- Г) хроническое течение
- Д) связь с гемотрансфузиями

**4. ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ РАЗВИТИЯ ОСТРОЙ ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ:**

- А) прогрессивное нарастание желтухи
- Б) тахикардия
- В) изменение цвета мочи
- Г) энцефалопатия
- Д) увеличение размеров печени

**5. ПРИЗНАКАМИ ЦИТОЛИЗА ЯВЛЯЮТСЯ:**

- А) повышение билирубина и щелочной фосфатазы
- Б) снижение протромбинового индекса и повышение АЛАТ
- В) повышение тимоловой и снижение сулемовой проб
- Г) повышение билирубина и гамма-глобулинов
- Д) повышение бета-липопротеидов и холестерина

6. ПРИЗНАКАМИ ХОЛЕСТАЗА ЯВЛЯЮТСЯ:

- А) увеличение АЛАТ и снижение холестерина крови
- Б) повышение холестерина крови и бета-липопротеидов
- В) повышение тимоловой и снижение сулемовой пробы
- Г) снижение протромбинового индекса
- Д) повышение билирубина и АЛАТ

7. Какие клинические формы гепатита А относятся к:

- 1. типичным
- 2. атипичным
- А) желтушные
- Б) латентная
- В) инапарантная
- Г) безжелтушная
- Д) стертая

8. 8. Какие из перечисленных признаков характерны для:

- 1. гепатита А
- 2. гепатита Е
- А) острое начало
- Б) основной путь передачи - водный
- В) основной путь передачи – контактно-бытовой
- Г) постепенное начало
- Д) с появлением желтухи интоксикация ослабевает
- Е) с появлением желтухи интоксикация не снижается

9. Эпидемиологические особенности:

- 1. Гепатита Е
- 2. Гепатита А
- А) инкубационный период 15 - 45 дней
- Б) основной путь передачи - водный
- В) осеннее – зимняя сезонность
- Г) инкубационный период 30-40 дней (может достигать 65 дней)
- Д) основной путь передачи – контактно-бытовой

10. Дифференциальная диагностика гепатита А проводится со следующими заболеваниями:

- 1. в преджелтушном периоде
- 2. в желтушном периоде
- А) энтеровирусная инфекция
- Б) атрезия желчных протоков
- В) ОРВИ
- Г) инфекционный мононуклеоз
- Д) острый панкреатит

Эталонные ответы: 1) А; 2) Г; 3) Б; 4) Г; 5) Б; 6) Б; 7) 1 - А, 2 - Б,В,Г,Д 8) 1 - А,В,Д, 2 - Б, Г, Е ;; 9) 1 – Б, В,Г 2 – А,Д,В 10) 1 - В, Д, 2 – А,Б,Г .

**4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.**

- 1. Подготовить реферат "Обмен билирубина при вирусных гепатитах".
- 2. Лечебное питание при острых вирусных гепатитах.

3. Подготовить аннотацию научной статьи по теме "Гепатопротекторы при лечении инфекционных заболеваниях печени".

### **Рекомендуемая литература:**

#### **1. Основная литература:**

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

#### **2. Дополнительная литература:**

1. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
3. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumentnts.php>.

### **Раздел 1, 2, 7: Особенности инфекционного процесса у детей. Вирусные гепатиты.**

**Неотложные состояния и дифференциальная диагностика симптомов и синдромов при инфекционных заболеваниях у детей.**

**Тема 2.2.** Вирусный гепатит В, Д и С.

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Вирусный гепатит В, Д и С», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелой степени тяжести и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при данной патологии.

#### **Задачи:**

1. Изучить этиологию, эпидемиологию, патогенез, патоморфологические изменения в организме, клинику, особенности лабораторных и инструментальных методов диагностики, профилактику вирусного гепатита В, Д и С у детей.
2. Рассмотреть дифференциальную диагностику заболеваний, протекающих с синдромом гепатита.
3. Обучить навыкам осмотра больных с синдромами желтухи и гепатита; интерпретировать полученные данные лабораторных и инструментальных методов диагностики
4. Формулировать диагноз согласно современной классификации.
5. Научить прогнозированию исходов острого ВГВ, Д и С.
6. Рассмотреть особенности ВГВ, Д и С у детей первого года жизни
7. Научить назначать лечение, учитывая возраст больного, период заболевания, тяжесть, наличие сопутствующих заболеваний, течение моно- или микст-инфекции.

#### **Обучающийся должен знать:**

*I. До изучения темы (базисные знания):*

1. Вирусологическую характеристику возбудителей ВГВ, Д и С.
2. Анатомо-физиологические особенности печени и желчевыводящих путей у детей. Обмен билирубина в норме и при патологических состояниях.
3. Патоморфологические изменения в печени при гепатитах.
4. Вирусологические, серологические, иммуногенетические методы диагностики.
5. УЗИ-признаки острого и хронического гепатитов.

*II. После изучения темы:*

1. Современные достижения в изучении ВГВ, Д и С.
2. Свойства возбудителей ВГВ, Д и С.
3. Эпидемиологические особенности (заболеваемость, управляемость, стойкость

- постинфекционного иммунитета, источники инфекции, пути передачи и т.д.)
4. Патогенез ВГВ, Д и С. Патоморфологические изменения печени при ВГВ, Д и С. Причины злокачественного течения ВГВ, Д и С.
  5. Клиническую классификацию ВГВ, Д и С.
  6. Ведущие клинические и лабораторные синдромы типичных и атипичных форм ВГВ, Д и С. Критерии постановки диагноза.
  7. Дифференциальный диагноз заболеваний, протекающих с синдромами желтухи и гепатита.
  8. Особенности течения ВГВ, Д и С у детей первого года жизни.
  9. Исходы ВГВ, Д и С.
  10. Принципы лечения (базисная терапия, интенсификация лечения).
  11. Профилактические и противоэпидемические мероприятия.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного.
2. Выяснить жалобы больного, собрать анамнез заболевания, жизни, оценить эпидемиологическую ситуацию.
3. При осмотре больного выявить ведущие признаки болезни.
4. Отрастить данные анамнеза, осмотра в учебной истории болезни; выделить синдромы и обосновать предварительный диагноз.
5. Назначить обследование (серологическое, биохимическое, ПЦР, УЗИ, ФГДС, КТ и т.д.).
6. Дать оценку полученным данным лабораторных и инструментальных методов диагностики
7. Назначить лечение в зависимости от формы, степени тяжести, течения, возраста, сопутствующей патологии.
8. Выписать рецепты на основные лекарственные препараты, применяемые для лечения ВГ.
9. Написать эпикриз с оценкой тяжести заболевания, результатов дифференциальной диагностики и обследования, прогнозом и конкретными рекомендациями при выписке по дальнейшему ведению и диспансерному наблюдению реконвалесцента.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Физикального осмотра больного и оценкой полученных данных в соответствии с возрастной нормой.
2. Обоснования диагноза, написания плана обследования, написания этапного и выписного эпикриза.
3. Оценки результатов общих анализов, бактериологических исследований, серологических, биохимических, молекулярно-биологических, иммунологических исследований.
4. Интерпретации инструментальных методов исследования.
5. Комплексного лечения.
6. Комплексной реабилитации реконвалесцентов инфекционных болезней.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. В каком возрасте встречается наибольшая заболеваемость ВГВ, Д и С.
2. Ведущие пути передачи ВГВ, Д и С.
3. Выделить особенности патогенеза ВГВ, Д и С.
4. Классификация ВГВ, Д и С.
5. Охарактеризовать формы ВГВ (особенности интоксикации, органные поражения).
6. Выделить ведущие синдромы в различные периоды болезни. Указать характерные особенности синдромов цитолиза, холестаза, мезенхимально-воспалительных изменений.
7. Выделить критерии постановки диагноза ВГВ, Д и С.
8. Провести дифференциальный диагноз внутри группы вирусных гепатитов, с заболеваниями с наличием синдрома гепатита (описторхоз, иерсиниозы, инфекционный мононуклеоз, ЦМВИ, сепсис), с врожденным фиброзом печени, с врожденными обменными заболеваниями печени.
9. Указать сроки появления специфических антител, лабораторные критерии активной репликации вирусов.
10. Указать критерии выписки реконвалесцентов из стационара. Указать исходы ВГВ, Д и С.
11. Лечение ВГВ, Д и С (этиотропное, патогенетическое, симптоматическое).
12. Показания и противопоказания к применению интерферонов, индукторов эндогенных интерферонов. Указать перспективные методы лечения ВГВ, Д и С.

13. Диспансерное наблюдение за реконвалесцентами ВГВ
14. Иммунопрофилактика. Постэкспозиционная профилактика.

## **2. Практическая подготовка.**

Задания выполняются студентами самостоятельно под руководством преподавателя.

1) Курация больного с вирусным гепатитом В, Д и С.

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальный диагноз, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

### **Методика проведения работы**

1. Выявить жалобы на повышение температуры тела, общую слабость, снижение аппетита, чувство тяжести в правом подреберье или эпигастрии, наличие сыпи, артралгий, миалгий, изменение окраски кожи, слизистых, мочи, кала.
2. При сборе анамнеза необходимо выяснить наличие контактов, инвазивных методов обследования или лечения, перенесенные заболевания, аллергологический анамнез, подробно расспросить с характере начала, развития заболевания.
3. При осмотре больного оценить состояние, положение в постели, оценить цвет кожи, состояние подкожных вен, наличие сыпи, капилляритов, пальмарной эритемы. Внимательно осмотреть слизистые полости рта, склеры. Оценить состояние нервной системы, ССС, ЖКТ, органов дыхания, МВ С. При осмотре живота определить размеры печени по Курлову. Описать край печени (острый, закругленный, тупой, ровный, неровный, фестончатый), консистенцию, поверхность (ровная, гладкая, зернистая, бугристая), наличие болезненности. Определить перкуторные размеры селезенки, характер края, поверхности. Осмотреть мочу и кал больного.
4. При обосновании диагноза следует учитывать эпидемиологические данные, динамику клинических симптомов, наличие сопутствующих заболеваний, результаты лабораторных и инструментальных методов исследования.
5. При назначении лечения необходимо учитывать возраст больного, период заболевания, тяжесть, течение моно- или микст-инфекции, наличие сопутствующей патологии.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с пациентом формируются коммуникативные навыки, при объективном осмотре и интерпретации результатов исследования – практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза – клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента – умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

## **3. Решить ситуационные задачи**

### **1) Алгоритм разбора задач:**

1. Поставьте развернутый диагноз.
2. Какие клинико-лабораторные показатели свидетельствуют о тяжести заболевания?
3. Какова средняя продолжительность обнаружения серологических маркеров при остром гепатите?
4. Дифференциальный диагноз.
5. Существует ли угроза хронизации в данном случае?
6. Основные принципы лечения, выписки из стационара, наблюдения в поликлинике.
7. Специфическая профилактика.

1) Пример ситуационной задачи с разбором по алгоритму:

Больная В., 10 лет, с 5 лет болеет бронхиальной астмой, последние 2 года приступы астмы стали редкими.

Заболела остро, недомогание, тошнота, снижение аппетита, боли в животе, температура не повышалась. Через 5 дней от начала заболевания - желтушность склер и кожи. В последние 3 дня отмечалось нарастание желтухи до умеренной выраженности. Сохранялись вялость, адинамия, плохой аппетит. В легких жестковатое дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, несколько приглушенные. ЧД - 20 в 1', пульс - 85 в 1'. Живот мягкий, болезненный при пальпации в правом подреберье и эпигастрии. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см., плотноватой консистенции. Селезенка у реберного края. Моча темная. Кал обесцвечен.

В биохимическом анализе крови: билирубин общий - 133 мкмоль/л, билирубин конъюгированный - 90 мкмоль/л, AsAT – 130 ЕД/л, АлАТ – 142 ЕД/л, альбумины - 46 г/л, глобулины

- 28 г/л.

ИФА: HBsAg +, анти-HBc IgM +, HBeAg +, анти-дельта -, анти- HAVIgM - . анти HBcorIgG(+), ДНК HBV (+)

1. Вирусный гепатит В, типичный, средней степени тяжести, острое течение. Сопутствующие: бронхиальная астма, период ремиссии.

2. а) умеренно выраженные симптомы интоксикации;

б) умеренная иктеричность кожных покровов и склер;

в) повышение уровня билирубина в 6,5 раз при преобладании конъюгированной фракции пигмента, повышение активности ферментов.

3. а) HBsAg может выявляться в сроки от 1 до 6 мес.;

б) анти-HBcor IgM - до 3-6 мес.;

в) HBeAg - в течение 2-3 недель.

4. Дифференциальный диагноз в данном случае необходимо проводить с вирусным гепатитом А, С, Д.

5. Не сформируется.

6. Базисная терапия (стол 5, постельный режим, витамины, желчегонные средства, минеральная вода), дезинтоксикационная терапия.

Выписка из стационара не ранее 30-40 дня от начала болезни, при этом допускается наличие умеренной гепатомегалии, повышение уровня ферментов в 2 - 3 раза.

Диспансерное наблюдение: осмотр через 10 дней после выписки из стационара, затем через 1, 3, 6 мес. Допускается в школу через 2 недели после выписки. Освобождение от занятий физкультурой на 6 мес., от участия в соревнованиях - на 1 год.

7. Вакцина "Энджерикс В" (Смит Кляйн Бичем), или отечественная "Комбитех ЛТД", или производства Республики Куба - Res-HBsAg, или вакцина "Мерк Шарп и Доум" - H-B-Vax II. Первые две инъекции по 1 мл вводят с интервалом в 1 месяц, а третью - через 6 месяцев от начала прививок (0 - 1 - 6 мес.).

*1а) Алгоритм разбора задач*

1. Поставьте диагноз.

2. На основании каких данных поставлен диагноз?

3. Дифференциальный диагноз.

4. Какие дополнительные исследования можно провести?

5. Лечение.

6. Прогноз.

*2а) Пример задачи с разбором по алгоритму*

Больной К., 5 лет, болен гемофилией. Заболел остро. Появилась вялость, ухудшение аппетита, ощущение тяжести в правом подреберье, повышение температуры до 37,3°C в течение 2 дней. Затем появились иктеричность склер, слизистой неба, легкое желтушное окрашивание кожных покровов, транзиторно отмечалась моча с коричневым оттенком мочи и серый кал.

При поступлении состояние средней степени тяжести. Ребенок быстро утомляется. Иктеричность склер и кожи слабо выражена. Периферические лимфатические узлы не увеличены. При перкуссии легких звук ясный, легочный. При аускультации - дыхание везикулярное. ЧД- 32 в 1'. Тоны сердца ритмичные, чистые. Пульс - 122 в 1'. Живот мягкий, безболезненный. Край печени на 2,5 см выступает из - под края реберной дуги. Селезенка не пальпируется.

ИФА: анти-HCV Ig M (+), HbsAg (-), анти-HBcAg IgM(-), анти-HBcAg IgG(-), HBeAg(-), анти- HAV IgM (-). АлАТ- 72 ЕД/л, АсАТ-54 ЕД/л. Общий билирубин - 68 мкмоль/л, прямой - 42 мкмоль/л, непрямой - 26 мкмоль/л.

1. Острый вирусный гепатит С, желтушная форма, средней степени тяжести. Сопутствующий: гемофилия.

2. Эпидемиологический анамнез: болен гемофилией. Умеренно выраженный синдром интоксикации в виде температуры 37,3°C, снижения аппетита, вялости; желтушность слизистых, кожи; транзиторная холурия, ахолия. Увеличение печени (+2,5см). Данные лабораторного обследования: ИФА - анти HCV IgM+, при отрицательных других серологических маркерах, увеличение ферментов в 2-3 раза,

повышение билирубина до 68 мкмоль/л за счет прямой фракции - 42 мкмоль/л.

3. Дифференциальный диагноз необходимо проводить: с вирусными гепатитами А, В, Д, G, лептоспирозом, инфекционным мононуклеозом.
4. ПЦР на HCV-РНК, ультразвуковое исследование печени, селезенки.
5. Режим постельный (госпитализация в инфекционный стационар). Диета: стол 5 + овсяный отвар. Интрон А 3 млн МЕ в сутки в/м 3 раза в неделю в течение 6 месяцев. У положительных респондентов с успехом может быть применена и меньшая доза интерферона - 1,5 млн МЕ. Урсодезоксихолевая кислота "Урсофальк" по 50 мг x 4 раза в день (10 мг/кг) во время еды, не разжевывая, на протяжении всего курса лечения интерфероном.
6. Прогноз: у данного больного, учитывая желтушный вариант ГС, возможна санация и выздоровление. Однако отягощенность преморбидного фона в виде гемофилии, возможность хронизации и при типичном гепатите (в отличие от ГВ) делает прогноз сомнительным

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

#### Ситуационная задача № 1

Мальчик 6 лет поступил в гепатологическое отделение инфекционной больницы для планового обследования. Состоит на диспансерном учете у гепатолога. От гепатита В не привит, парентеральных вмешательств не было. Два года назад впервые случайно при обследовании ребенка выявлен HBsAg, повышение трансаминаз в 2,5 раза. Желтухи не было. Мама предъявляет жалобы на снижение аппетита, быструю утомляемость ребенка. Отмечается болезненность в правом подреберье. Печень на 3 см выступает из-под реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Серологические вирусные маркеры HBsAg(+), HBeAg(+), антиHBcorIgM(-), антиHBcorIgG(+), ДНК HBV (+).

#### Ситуационная задача № 2

Девочка 9 лет, наблюдается в гепатоцентре в течение 6 лет. Поступила для планового обследования. Мать ребенка инфицирована вирусом гепатита В. В периоде новорожденности девочка от вирусного гепатита В не привита. Впервые HBsAg был выявлен в 3-летнем возрасте, когда она была обследована по контакту с отцом, заболевшим вирусным гепатитом А. Тогда же была выявлена гепатомегалия, анемия, повышение активности трансаминаз в 5 раз. Неоднократно лечилась в стационарах. Во время очередного обследования в возрасте 5 лет в крови были определены антитела к дельта-вирусу. Жалобы на слабость, утомляемость, снижение аппетита, боли в животе после еды, непереносимость жирной пищи, частые носовые кровотечения. Пониженного питания. Склеры субиктеричные. Телеангиоэктазии, легкая пальмарная эритема. В легких и сердце без изменений. Печень на 2 см выступает из-под края реберной дуги, плотной консистенции. Селезенка - на 3 см. Симптом Ортнера положительный. Серологические вирусные маркеры: HBsAg (+), HBeAg (-), antiHBeAg (+), antiHBcorIgG (+), ДНК HBV (-), antiHDVIgG, РНК HDV (+).

#### Ситуационная задача № 3

Больной К., 15 лет, поступил для дообследования в связи с жалобами на слабость, незначительное снижение аппетита, дискомфорт в области желудка и легкую тяжесть в области печени. Болен в течение 3 недель.

Из анамнеза: 3 мес. назад во время операции переливали кровь; контакт с инфекционными больными отрицает, правила личной гигиены соблюдает, некипяченую воду не пьет, в последние 1,5 мес. за пределы посточного проживания не выезжал.

Объективно: состояние относительно удовлетворительное. Вес = 60 кг. Кожа и видимые слизистые физиологичны. В легких дыхание везикулярное, шумов и хрипов нет. ЧДД = 13 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичны; шумов нет. Пульс = ЧСС = 72 уд./мин. АД = 120/80 мм Hg. Язык влажный, обложен беловатым налетом. Живот мягкий, болезненный в правом подреберье. Печень – на + 1 см из-под ребра по правой средне-ключичной линии, край эластичен, чувствителен. Пальпируется нижний полюс селезенки. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон, отеков нет. Моча светлая, диурез – без особенностей. Стул в норме.

ОАК: Hb = 130 г/л, эр. =  $4,5 \times 10^{12}/л$ , ЦП = 1,0, тро. =  $250 \times 10^9/л$ , лей. =  $3,5 \times 10^9/л$ , пал. = 1%, сег. = 34%, эоз. = 1%, лим. = 42%, мон. = 23%, СОЭ = 1 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общ. билирубин = 25 мкмоль/л (прямой = 20 мкмоль/л, непрямой = 5 мкмоль/л), АлАТ = 818 ЕД/л, АсАТ = 545 ЕД/л, тимоловая проба = 6 ЕД S-Н, ПИ =



85%, общ. белок = 75 г/л, альбумины = 55%, глобулины = 45%, ЩФ = 170 ЕД/л, ГГТП = 30 ЕД/л.

ИФА: анти-HAVIgM (-), анти-HAVIgG (-), HBsAg (-), анти-HBs сумм. (-), анти-HBcorIgM (-), анти-HBcor сумм. (-), HBeAg (-), анти-HBe сумм. (-), анти-HCVIgM (+), анти-HCV сумм. (+), анти-HDV IgM (-), анти-HDV сумм. (-), анти-HEVIgM (-), анти-HEVIgG (-).

ПЦР: HCV RNA (+), генотип 1b.

#### Ситуационная задача № 4

Ребенок от 2 беременности, 1 родов. Во время беременности у матери впервые выявлены антитела к ВГС, не дообследована. Роды в срок 37-38 недель, масса при рождении 3592, длина 55 см. Вакцинирован в роддоме БЦЖ-М и против ВГВ. В дальнейшем вакцинирован против полиомиелита в/м № 3, в 3 и 6 месяцев - Бубо-Кок, в 4,5 месяцев - АКДС.

По ВГС впервые ребенок обследован в возрасте 8 месяцев. Выявлены антитела: anticor HCV – оптическая плотность 3,4; antiNS3 - 2,1; antiNS4 - 3,7; antiNS5 - 3,9 без определения авидности.

При поступлении в стационар (в возрасте 8 месяцев) внепеченочных знаков нет, желтухи нет, печень + 4 см, селезенка +2 см.

УЗИ органов брюшной полости - правая доля печени 82 мм, левая 32 мм, усилены стенки сосудов, перегиб в нижней трети желчного пузыря, селезенка 50×18 мм, усиление стенок сосудов. Биохимический анализ крови - общий билирубин 10,2 мкмоль/л, АлТ 133,4 Ед/л, АсТ 143,8 Ед/л, протромбин 105,2 %, общий белок 69,9 г/л, альбумин 51,1 г/л, ЩФ 500 Ед/л, холестерин 4,08 ммоль/л, ГГТП 42 Ед/л, ЛПВП 1,44 ммоль/л, ЛПНП 2,33 ммоль/л, триглицериды 0,68 ммоль/л. ИФА сыворотки - выявлены анти HCV IgG с индексом авидности 79 %. ОАК Ег -  $3,99 \times 10^{12}$ /л, ЦП 0,85, Нб -103 г/л, Rt – 5 %, tr -  $260 \times 10^9$ /л, L -  $6,8 \times 10^9$ /л, п/я – 1%, с/я – 21%, э – 1%, л – 71%, м – 5%, плазматические клетки 1, СОЭ 2 мм/ч, анизоцитоз.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля.

1. Парентеральные вирусные гепатиты В, С, D. Дайте определение заболеваний. Назовите антигенные свойства возбудителей, расскажите об их изменчивости.
2. Опишите механизмы внедрения, размножения, цитопатического и иммуноопосредованного действия возбудителей.
3. Перечислите источники инфекции, механизм заражения и пути распространения парентеральных вирусных гепатитов.
4. Укажите особенности патогенеза вирусных гепатитов В, С, D. Опишите механизм цитолиза при каждом из парентеральных вирусных гепатитов.
5. Патогенез поражения нервной системы при острой печеночной недостаточности.
6. Клиника острых вирусных гепатитов. Цикличность. Особенности инкубационного периода при гепатитах В, С, D. Клинические формы вирусных гепатитов.
7. На чем основаны критерии тяжести острых вирусных гепатитов?
8. Клиническая картина острой печеночной энцефалопатии по стадиям.
9. Дифференциальная диагностика острых вирусных гепатитов. Дифференциальная диагностика вирусных гепатитов с поражением печени при инфекционных и неинфекционных заболеваниях.
10. Лечение острых вирусных гепатитов. Базисная, патогенетическая, этиотропная терапия. Показания и противопоказания для назначения этиотропной терапии.
11. Алгоритм лечебных мероприятий при развитии острой печеночной энцефалопатии.
12. Правила выписки. Прогноз. Диспансеризация.
13. Специфическая и неспецифическая профилактика парентеральных вирусных гепатитов. Мероприятия по предупреждению распространения инфекции.

*2а) Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. В каком возрасте наблюдается наибольшая заболеваемость ВГС?
2. Пути передачи HCV-инфекции у детей?
3. Причины персистенции HCV в организме? Классификация гепатита С.

4. Исходы острого и хронического гепатита С?
5. Клинические и лабораторные критерии постановки диагноза гепатита С?
6. Сроки появления антител при HCV-инфекции?
7. Почему при гепатите С не наступает интеграции вируса в геном гепатоцита?
8. Критерии индекса гистологической активности (ИГА) при хроническом гепатите?
9. Показания к пункционной биопсии печени.
10. Обязательно ли перед началом лечения определять генотипы HCV?
11. Показано ли лечение интерферонами при наличии печеночной недостаточности?
12. Какие Вы знаете ультразвуковые критерии стадий фиброза печени при хроническом гепатите у детей?
13. Назовите отечественный гепатопротектор с противовирусной активностью?
14. Базисная терапия при ОГС и ХГС у детей. Перспективы иммунопрофилактики.

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:**

**Тестовый контроль:**

1. НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ ДЕТИ ЧАЩЕ БОЛЕЮТ :

- 1) гепатитом А
- 2) гепатитом В

2. ГЕПАТИТ В ВСЕГДА ЗАКАНЧИВАЕТСЯ ВЫЗДОРОВЛЕНИЕМ:

- 1) верно
- 2) неверно

3. ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ГЕПАТИТА В ЗАЩИЩАЕТ БОЛЬНОГО ОТ ГЕПАТИТА

Д:

- 1) верно
- 2) неверно

4. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ В ОТНОШЕНИИ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ:

- 1) для гепатита В не характерно улучшение состояния в начале желтушного периода
- 2) при гепатите А характерно тяжелое течение болезни
- 3) гриппоподобный синдром наиболее характерен для гепатита В
- 4) при гепатите А часто наблюдается уртикарная сыпь
- 5) развитие хронического процесса наиболее характерно для гепатита Е

5. ПРИ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ:

1) в результате поражения гепатоцитов снижается активность ряда цитоплазматических ферментов в сыворотке крови

- 2) в результате внутрипеченочного холестаза повышается уровень уробилина в моче
- 3) характерно резкое повышение активности щелочной фосфатазы
- 4) ведущую роль в патогенезе и клинике играет внутриклеточный холестаз
- 5) снижение сулемового титра обусловлено диспротеинемией

6. ВЕДУЩИМ СИНДРОМОМ ПРИ ОСТРЫХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) цитолиз
- 2) холестаз
- 3) мезенхимально-воспалительный
- 4) ДВС-синдром
- 5) жировая инфильтрация

7. Какие клинические формы гепатита В относятся к:

- А) типичным
- Б) атипичным
- 1) желтушные
- 2) латентная
- 3) инапарантная
- 4) безжелтушная
- 5) стертая

8. Перечислите маркеры характерные для:

- А) гепатита В в острой фазе болезни
- Б) гепатита В в периоде выздоровления (3-6 мес)
- 1) HBsAg
- 2) анти HBcIgM
- 3) анти HBcIgG
- 4) анти HBsAg

9. Перечислите маркеры характерные для:

- А) гепатита D в острой фазе болезни
- Б) гепатита D в период выздоровления (3-6 мес)
- 1) HDAg
- 2) анти HDIgM
- 3) анти HDIgG
- 4) ВГД - ДНК

10. Какие из перечисленных признаков характерны для:

- А)ВГВ
- Б)ВГД
- 1) постепенное начало
- 2) выраженная интоксикация в преджелтушном периоде
- 3) волнообразное течение
- 4) острое начало
- 5) чаще протекает в среднетяжелой форме

Эталон ответов: 1) 2; 2) 2; 3) 1; 4) 1; 5) 5; 6) 1; 7) А – 1, Б – 2,3,4,5 ; 8) А – 1,2,3 Б – 3,4; 9) А – 1,2,3,4 Б – 3; 10) А – 1,5, Б – 2,3,4.

4) Подготовить реферат «Исходы вирусного гепатита В»

5) Подготовить аннотацию научной статьи по теме«Эффективность активно-пассивной профилактики врожденного гепатита В»

### **3а) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:**

Тестовый контроль:

1. При вирусном гепатите С часто отмечается:

- 1) фульминантная форма
- 2) хронизация процесса
- 3) выздоровление

2. При хроническом гепатите С уровень сывороточных трансаминаз всегда повышен:

- 1) да
- 2) нет

3. Противопоказанием к вакцинации против гепатита В является:

- 1) хронический гепатит С
- 2) гипертермическая реакция на вакцину АКДС
- 3) острая фаза инфекционного заболевания

4. Суперинфекция дельта-вирусом представляет опасность для больных:

- 1) гепатитом В
- 2) гепатитом А
- 3) гепатитом С

5. Наиболее распространённой формой хронического гепатита у детей является:

- 1) аутоимунный
- 2) вирусный
- 3) билиарный

- 4) лекарственный
- 5) алкогольный

6. При врожденном иммунодефиците разрешено применение вакцины:

- 1) коревой
- 2) полиомиелитной
- 3) паротитной
- 4) рекомбинантной против гепатита В

7. Какие из перечисленных признаков характерны для:

А) ВГВ

Б) ВГС

- 1) инкубационный период до 6 мес
- 2) чаще легкие и безжелтушные формы
- 3) постепенное начало заболевания
- 4) чаще среднетяжелые и тяжелые формы
- 5) инкубационный период до 3 мес

8. Какие из перечисленных признаков характерны для:

А) острого гепатита С

Б) острого гепатита А

- 1) формирование хронического гепатита
- 2) выраженная интоксикация в преджелтушном периоде
- 3) улучшение состояния при появлении желтухи
- 4) длительность желтушного периода около 2 недель

9. Маркеры, характерные для :

А) острой фазы ВГС

Б) латентной фазы гепатита С

- 1) анти HCVIgM
- 2) анти HCVIgG

3) РНК HCV

10. клинические признаки характерные для:

А) ВГВ

Б) ВГС

- 1) преобладание астеновегетативных нарушений
- 2) преобладание астенодиспепсических нарушений
- 3) усиление интоксикации после появления желтухи
- 4) медленная обратная динамика симптомов
- 5) преобладание безжелтушных форм

Эталонные ответы: 1) 2; 2) 3; 4) 1; 5) 2; 6) 4; 7) А – 1,3,4 Б – 2,3,5 ; 8) А – 1,4 Б – 2,3,4 ; 9) А – 1,2,3 Б – 3 ; 10) А – 1,3 Б – 2,3,4,5.

**4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.**

1. Подготовить реферат "Особенности ВГС у детей первого года жизни".
2. Подготовить аннотацию научной статьи по теме "Применение желчегонных препаратов при вирусных гепатитах".

**Рекомендуемая литература:**

**1. Основная литература:**

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.

2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

## 2. Дополнительная литература:

1. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.- М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
3. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumtnts.php>.

## Раздел 2,7. Вирусные гепатиты. Неотложные состояния и дифференциальная диагностика симптомов и синдромов при инфекционных заболеваниях у детей.

### Тема 2.3: «Врождённый вирусный гепатит. Фульминантный вирусный гепатит»

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Врождённый вирусный гепатит. Фульминантный вирусный гепатит», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелой степени тяжести и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при данной патологии.

#### Задачи:

1. Изучить этиологию, эпидемиологию, патогенез, патоморфологические изменения в организме, клинику, особенности лабораторных и инструментальных методов диагностики, профилактику врожденных гепатитов у детей.
2. Рассмотреть дифференциальную диагностику желтух и заболеваний, протекающих с синдромом гепатита у детей новорожденных и первого года жизни.
3. Обучить навыкам осмотра больных с признаками внутриутробной инфекции, с синдромами желтухи и гепатита; интерпретировать полученные данные лабораторных и инструментальных методов диагностики
4. Сформулировать диагноз согласно современной классификации.
5. Научить назначать лечение, учитывая возраст больного, период заболевания, тяжесть, наличие сопутствующих заболеваний, течение моно- или микст-инфекции.

#### Обучающийся должен знать:

1. Современные достижения в изучении врожденных гепатитов у детей.
2. Этиологический спектр возбудителей врожденных гепатитов.
3. Патоморфологические изменения печени при врожденных гепатитах.
4. Клиническую классификацию врожденных гепатитов.
5. Ведущие клинические и лабораторные синдромы внутриутробной инфекции.
6. Особенности врожденной герпетической, цитомегаловирусной, краснушной, энтеровирусной, хламидийной, микоплазменной, токсоплазменной инфекций, врожденного сифилиса и поражений печени при указанных заболеваниях.
7. Современные методы лабораторной диагностики внутриутробных инфекций. Их разрешающие способности.
8. Дифференциальный диагноз желтух и гепатитов у новорожденных и детей первого года жизни.
9. Принципы лечения (базисная терапия, интенсификация лечения).
10. Исходы врожденных гепатитов.
11. Диспансерное наблюдение за детьми с врожденными гепатитами.
12. Профилактика внутриутробных инфекций, в том числе, врожденных гепатитов.

### **Обучающийся должен уметь:**

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного.
2. Выяснить жалобы больного, собрать анамнез заболевания, жизни, оценить эпидемиологическую ситуацию.
3. При осмотре больного выявить ведущие признаки болезни.
4. Отобразить данные анамнеза, осмотра в учебной истории болезни; выделить синдромы и обосновать предварительный диагноз.
5. Назначить обследование (серологическое, биохимическое, ПЦР, УЗИ, ФГДС, КТ, люмбальную пункцию и т.д.).
6. Дать оценку полученным данным лабораторных и инструментальных методов диагностики.
7. Назначить лечение в зависимости от формы, степени тяжести, течения, возраста, соответствующей патологии.
8. Выписать рецепты на основные лекарственные препараты, изменяемые для лечения внутриутробных инфекций.
9. Написать эпикриз с оценкой тяжести заболевания, результатов дифференциальной диагностики и обследования, прогнозом и конкретными рекомендациями при выписке по дальнейшему ведению и диспансерному наблюдению ребенка.

### **Обучающийся должен владеть:**

1. Физикального осмотра больного и оценкой полученных данных в соответствии с возрастной нормой.
2. Обоснования диагноза, написания плана обследования, написания этапного и выписного эпикриза.
3. Оценки результатов общих анализов, бактериологических исследований, серологических, биохимических, молекулярно-биологических, иммунологических исследований.
4. Интерпретации инструментальных методов исследования.
5. Комплексного лечения.
6. Комплексной реабилитации реконвалесцентов инфекционных болезней.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. Указать пути передачи инфекционного агента (НВУ, HCV, ЦМВ, ВПГ, вируса краснухи, парвовируса В19, энтеровирусов, бледной трепанемы, листерий, микобактерий, токсоплазм, хламидий, микоплазм) при врожденных гепатитах.
2. Классификация врожденных гепатитов.
3. Дать клиническую характеристику внутриутробных инфекций в зависимости от этиологии.
4. Указать особенности врожденного гепатита в зависимости от этиологии.
5. Указать особенности морфологических изменений печени в зависимости от этиологии гепатита.
6. Указать характерные особенности синдромов цитолиза, холестаза, мезенхимально-воспалительных изменений.
7. Указать лабораторные критерии внутриутробной инфекции. Сроки появления специфических антител и их подклассов в зависимости от сроков инфицирования плода.
8. Выделить критерии постановки диагноза врожденного гепатита.
9. Указать исходы врожденных гепатитов.
10. Лечение внутриутробных инфекций, врожденных гепатитов.
11. Диспансерное наблюдение врожденных гепатитов.
12. Профилактика внутриутробных инфекций.

#### **2. Практическая подготовка.**

Цель: освоить методы обследования больных с врожденными гепатитами, лечения и профилактики.

- 1) *Методика проведения работы*

1. Выявить жалобы на повышение температуры тела, общую слабость, потерю массы тела или отсутствие весовой прибавки, наличие срыгиваний, рвоты, наличие желтухи, отеков, сыпи, геморрагии.
2. При сборе анамнеза необходимо выяснить наличие контактов, инвазивных методов обследования или лечения, анамнез жизни, гинекологический и акушерский анамнез у матери, перенесенные заболевания, аллергологический анамнез, подробно расспросить о характере начала, развития заболевания.
3. При осмотре больного оценить состояние, положение в постели, оценить цвет кожи, состояние подкожных вен, наличие сыпи, отеков, геморрагии. Провести антропометрию, оценить полученные данные. Внимательно осмотреть слизистые полости рта, склеры. Оценить состояние нервной системы, врожденные рефлексы, ССС, ЖКТ, органов дыхания, МВС. При осмотре живота определить размеры печени по Курлову. Описать край печени (острый, закругленный, тупой, ровный, (неровный, фесточатый), консистенцию, поверхность (ровная, гладкая, зернистая, бугристая), наличие болезненности. Определить перкуторные размеры селезенки, характер края, поверхности. Осмотреть мочу и кал больного.
4. При обосновании диагноза следует учитывать эпидемиологические данные, акушерско-гинекологический анамнез, динамику клинических симптомов, наличие сопутствующих заболеваний, результаты лабораторных методов исследования.
  - 2) *Результаты:* должны быть представлены записи в тетрадах по представленному алгоритму обследования больного, выставлен диагноз.
  - 3) *Выводы:* по результатам объективного осмотра должна быть проведена дифференциальная диагностика, назначено (дополнительное) лабораторное и инструментальное обследование, назначено лечение больному, определена тактика профилактических мероприятий.

#### Задание для УИРС

1. Провести анализ историй болезни детей с внутриутробной инфекцией, выделить группы больных по нозологии и оценить особенности течения врожденного гепатита
2. Провести анализ историй болезни детей с врожденным гепатитом, вызванным микст-инфекцией, указать особенности течения гепатита в отличие гепатита при моно-инфекции.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач:

1. Выделить синдромы и периоды болезни.
2. Поставить диагноз.
3. К какому гепатиту по срокам инфицирования относится данный случай?
4. Каков наиболее частый путь инфицирования у детей данного возраста?
5. Каков прогноз в данном случае, объясните?
6. Требуется ли применение противовирусной терапии в данном случае?
7. Какова должна быть тактика ведения ребенка, рожденного от HBV-инфицированной матери?

#### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Мальчик 3,5 месяцев. Ребенок от 1 беременности, 1 родов. Беременность протекала на фоне анемии и угрозы прерывания беременности. Во время беременности у матери обнаружен HbsAg. Масса при рождении 3120, оценка по Апгар 7/9 баллов. Околоплодные воды мекониальные. Против гепатита В не вакцинирован.

В 1 месячном возрасте ребенок пожелтел, в крови общий билирубин был 128,5 мкмоль/л, прямая фракция - 27,7 мкмоль/л, наблюдался участковым педиатром с диагнозом «конъюгационная гипербилирубинемия». Желтуха держалась около 2 недель. В 2 месячном возрасте билирубин общий был 43,2 мкмоль/л, прямой - 26 мкмоль/л, АлТ 87 ЕД/л АсТ 105 ЕД/л. У ребенка и у матери выявлен идентичный маркерный спектр: HbsAg (+), антиHbcor IgM (+), антиHbeAg (+), HbeAg (-).

Впервые в стационар направлен 09.09. (ребенку 3,5 месяцев). При поступлении кожные покровы физиологической окраски, внепеченочных знаков нет, печень + 2 см от края реберной дуги

по средне - ключичной линии, селезенка не увеличена.

УЗИ органов брюшной полости - печень однородная, правая доля 60 мм, левая - 29 мм, I с.- 10 мм. Контуры четкие, структура однородная. Желчный пузырь, селезенка, поджелудочная железа - без патологии.

Биохимический анализ крови - общий билирубин 5 мкмоль/л, АлТ 46,9 Ед/л, АсТ 70,4 Ед/л, протромбин 101 %, общий белок 64,5 г/л, альбумин 50,1 г/л, ЩФ 595,7 Ед/л, ГГТП 79,9 Ед/л.

ИФА сыворотки от 09.09.: HbsAg (-), анти HbsAg (+) - 25 мМЕ/мл, анти Hbcor IgM (+), анти HbeAg (+), HbeAg (-).

1. Синдромы: печеночная желтуха (гипербилирубинемия за счет прямой фракции, повышение активности АлТ, АсТ, ГГТП), гепатомегалия.

Периоды болезни : инкубационный (около 1 месяца), желтушный (амбулаторно с 1 месячного возраста), постжелтушный (на момент госпитализации).

2. Вирусный гепатит В (перинатальное инфицирование) типичной формы легкой степени тяжести.
3. Гепатит относится к перинатальному по вероятным срокам инфицирования.
4. Наиболее частый путь инфицирования у детей данного возраста – интранатальный.
5. Прогноз у данного ребенка – выздоровление, так как к моменту госпитализации отсутствует активная репликация ВГВ (HbeAg (-)) и выявлены антитела к поверхностному антигену (анти HbsAg в концентрации 25 мМЕ/мл), которые появляются в периоде реконвалесценции.
6. Противовирусные препараты в данном случае не показаны, произошло выздоровление, согласно маркерному спектру ВГВ.
7. После рождения ребенку должны ввести антитела к поверхностному антигену в виде препарата ГВИГ (неогепатект 20 МЕ (0,4 мл/кг)/кг, но не менее 2 мл; антигеп 100 МЕ), не ранее, чем через 2 часа, вводится 1-я доза рекомбинантной вакцины против ВГВ. Схема введения вакцины 0-1-2-12.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

#### Ситуационная задача № 1

Мальчик 10 лет. поступил в гепатитное отделение инфекционной больницы для планового обследования и решения вопроса о необходимости проведения противовирусной терапии. с 3-летнего возраста страдает апластической анемией. в анамнезе многочисленные гемотрансфузии. Находится на диспансерном учете у гепатолога в течение 5 лет. с момента. когда впервые были выявлены antiHCV, повышение активности трансаминаз в 2 раза. Желтухи и других проявлений острого гепатита не было. Инвалид детства. Состояние при поступлении средней тяжести. Жалоб нет. Астенического телосложения. Кожные покровы и слизистые бледной окраски. живот мягкий. Печень выступает на 1,5 см из-под реберной дуги, плотной консистенции, селезенка не пальпируется. Кал и моча обычной окраски.

Серологические вирусные маркеры: HBsAg (-), antiHCVIgG (+), antiHCVcore (+), NS3, 4,5 (+), РНК HCV(+), количественный метод - более 5000 копий/мл, генотип 1В.

1. Укажите наиболее вероятный диагноз.
2. Показания к назначению противовирусных препаратов при острых вирусных гепатитах.
3. Какой генотип HCV преобладает в России?

### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием



конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение фульминантного гепатита.
2. С чем связано развитие фульминантного гепатита
3. Опишите клинику фульминантного гепатита у грудных людей
4. Клиника прекомы
5. Клиника комы 1 и комы 2
6. С какой частотой встречается фульминантный гепатит?
7. Перечислите лабораторные признаки фульминантного гепатита
8. С какими заболеваниями проводится дифференциальная диагностика фульминантного гепатита?
9. Укажите показания и противопоказания для назначения противовирусных препаратов
10. Принципы инфузионной терапии при фульминантном гепатите
11. Прогноз при фульминантной гепатите
12. Профилактика и мероприятия в очаге

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. На первом году жизни дети чаще болеют:

- 1) гепатитом А
- 2) гепатитом В

2. Метод полимеразной цепной реакции при вирусных гепатитах применяется для выявления:

- 1) нуклеиновых кислот вирусов гепатита
- 2) антигенов вирусов гепатита
- 3) специфических антител

3. Основной путь передачи гепатита В детям первого года жизни:

- 1) грудное молоко
- 2) воздушно -капельный
- 3) интранатальный

4. Морфологической основой фульминантной формы гепатита В и D является:

- 1) балонная дистрофия
- 2) массивный некроз
- 3) цирроз\

5. Фульминантные формы болезни регистрируются в

- 1) 0,5-1,0% случаев
- 2) 2-3 % случаев
- 3) 50% случаев

6. Чаще других фульминантный гепатит развивается при:

- 1) ВГВ
- 2) ВГС
- 3) ВГА

7. Клинические проявления характерные для

- А) прекомы
- Б) стадии предвестников
- 1) адинамия
- 2) психомоторное возбуждение
- 3) тремор конечностей
- 4) нарушение ориентации во времени и пространстве
- 5) инверсия сна

8. *Диагностические тесты при фульминантном гепатите:*

А) Специфические

Б) Неспецифические

- 1) трансаминазы
- 2) маркеры гепатитов (А,В,С,Д,Е,Г)
- 3) маркеры вирусов ЦМВ,ВЭБ,ВПГ
- 4) креатинин, мочевины
- 5) билирубин и его фракции

9. Клинические проявления характерные для

А) комы I

Б) комы II

- 1) отсутствие сознания и болевой реакции
- 2) симптом «пустого подреберья»
- 3) патологическое дыхание
- 4) недержание кала и мочи
- 5) отсутствие сознания с сохранением болевой реакции

10. Какие клинические формы гепатита В относятся к:

А) типичным

Б) атипичным

- 1) желтушные
- 2) латентная
- 3) инапарантная
- 4) безжелтушная
- 5) стертая

Эталон: 1-2, 2-1, 3-3, 4-2, 5-1, 6-1, 7 А – 1,4 Б – 2,3,5, 8 А – 2,3 Б – 1,4,5, 9 А – 2,5, Б – 1,3,4 10 А – 1, Б – 2,3,4,5

**4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.**

1. Составить план противоэпидемических мероприятий в очаге гепатита В
2. Составить таблицу клинико – лабораторных изменений при различных стадиях фульминантного гепатита.
3. Подготовить реферат на тему: "Гепатопротекторы при лечении больных с поражением печени".
4. Составьте алгоритм ведения новорожденного от матери с HBV инфекцией.

**5) Выполнить следующее задание - решить ситуационную задачу:**

**Рекомендуемая литература:**

**1. Основная литература:**

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

**2. Дополнительная литература:**

1. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей: учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов. - СПб, 2012. - 623 с., ил.
2. Учайкин В.Ф., Харламов Ф.С., Шамшева О.В., Полеско И.В. Инфекционные болезни: Атлас – руководство. - ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 384 с.
3. Симованьян Э.Н. Инфекционные болезни у детей. - Издательство Феникс, 2011. – 767 с.
4. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013,

<https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.

5. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
6. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvbnadzor.ru/documents/dokumentnts.php>.

## **Раздел 2. Вирусные гепатиты**

### **Тема 2.4: Хронические вирусные гепатиты. Цирроз печени**

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Хронические вирусные гепатиты. Цирроз печени», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелой степени тяжести и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при данной патологии.

#### **Задачи:**

1. Изучить этиологию, эпидемиологию, патогенез, патоморфологические изменения в организме, клинику, особенности лабораторных и инструментальных методов диагностики, профилактику вирусных гепатитов у детей.
2. Рассмотреть дифференциальную диагностику желтух и заболеваний, протекающих с синдромом гепатита.
3. Обучить навыкам осмотра больных с синдромами желтухи и гепатита: интерпретировать полученные данные лабораторных и инструментальных методов диагностики
4. Формулировать диагноз согласно современной классификации.
5. Научить назначать лечение, учитывая возраст больного, период заболевания, тяжесть, наличие сопутствующих заболеваний, течение моно- или микст-инфекции

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Эпидемиологические особенности (сезонность, заболеваемость, управляемость, стойкость постинфекционного иммунитета, источники инфекции, пути передачи и т.д.)
2. Патогенез ХГ. Патоморфологические изменения печени при ХГ Причины злокачественного течения гепатитов. Указать причины хронизации процесса при гепатитах, передаваемых парентеральным путем.
3. Клиническую классификацию хронических гепатитов.
4. Ведущие клинические и лабораторные синдромы ХГ. Клинические проявления хронических вирусных гепатитов. Критерии постановки диагноза.
5. Дифференциальный диагноз заболеваний, протекающих с синдромами желтухи и гепатита.
6. Принципы лечения (базисная терапия, интенсификация лечения) хронических гепатитов.
7. Профилактические и противоэпидемические мероприятия в очагах острых и хронических гепатитов.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного.
2. Выяснить жалобы больного, собрать анамнез заболевания. жизни, оценить эпидемиологическую ситуацию.
3. При осмотре больного выявить ведущие признаки болезни.
4. Отразить данные анамнеза, осмотра в учебной истории болезни; выделить синдромы и обосновать предварительный диагноз.
5. Назначить обследование (серологическое, биохимическое, УЗИ, ФГДС, КТ и т.д.). 6) Дать оценку полученным данным лабораторных и инструментальных методов диагностики.
6. Назначить лечение в зависимости от формы, степени тяжести, течения, возраста, сопутствующей патологии.

7. Выписать рецепты на основные лекарственные препараты, применяемые для лечения ХГ.
8. Написать эпикриз с оценкой тяжести заболевания, результатов дифференциальной диагностики и обследования, прогнозом и конкретными рекомендациями при выписке по дальнейшему ведению и диспансерному наблюдению больных с хроническим гепатитом.

### **Обучающийся должен владеть:**

1. Навыками физикального осмотра больного и оценкой полученных данных в соответствии с возрастной нормой.
2. Обоснования диагноза, написания плана обследования, написания этапного и выписного эпикриза.
3. Оценки результатов общих анализов, бактериологических исследований, серологических, биохимических, молекулярно-биологических, иммунологических исследований.
4. Интерпретации инструментальных методов исследования.
5. Комплексного лечения.
6. Комплексной реабилитации реконвалесцентов инфекционных болезней.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. В каком возрасте встречается наибольшая заболеваемость ХГ.
2. Ведущие пути передачи вирусов гепатитов.
3. Выделить особенности патогенеза ХГ.
4. Классификация хронических гепатитов, передающихся парентеральным путем.
5. Охарактеризовать типичные и атипичные формы ХГ (особенности интоксикации, органное поражение). Выделить ведущие синдромы в различные периоды болезни.
6. Дать характеристику клиники хронических вирусных гепатитов.
7. Указать особенности течения злокачественных форм вирусных гепатитов у детей.
8. Указать характерные особенности синдромов цитолиза, холестаза, мезенхимально-воспалительных изменений.
9. Выделить критерии постановки диагноза хронических вирусных гепатитов.
10. Провести дифференциальный диагноз внутри группы вирусных гепатитов и с заболеваниями с синдромом гепатита.
11. Указать сроки выделения вирусов от больных и появления специфических антител у больных хроническим вирусными гепатитами.
12. Лечение вирусных гепатитов (этиотропное, патогенетическое, симптоматическое). Указать показания и противопоказания к противовирусной терапии
13. Диспансерное наблюдение при хронических гепатитах.
14. Иммунопрофилактика. Постэкспозиционная профилактика.

#### **2. Практическая подготовка.**

1) Освоить выявление характерных симптомов ХГ, правильно составить план обследования, назначить лечение.

2) Цель работы: способствовать формированию умений по выявлению детей с ХГ ; по назначению лабораторного обследования; по проведению лечения, диспансерного наблюдения, противоэпидемических и профилактических мероприятий.

Методика проведения работы:

Схема обследования больного с синдромом гепатита и желтухи.

Выявить жалобы на повышение температуры тела, общую слабость, снижение аппетита, чувство тяжести в правом подреберье или эпигастрии, наличие сыпи, артралгий, миалгий, изменение окраски кожи, слизистых, мочи, кала.

При сборе анамнеза необходимо выяснить наличие контактов, инвазивных методов обследования или лечения, перенесенные заболевания, аллергологический анамнез, подробно

расспросить о характере начала, развития заболевания.

При осмотре больного оценить состояние, положение в постели, оценить цвет кожи, состояние подкожных вен, наличие сыпи, капилляритов, пальмарной эритемы. Внимательно осмотреть слизистые полости рта, склеры. Оценить состояние нервной системы, ССС, ЖКТ, органов дыхания, МВС. При осмотре живота определить размеры печени по Курлову. Описать край печени (острый, закругленный, тупой, ровный, неровный, фестончатый), консистенцию, поверхность (ровная, гладкая, зернистая, бугристая), наличие болезненности. Определить перкуторные размеры селезенки, характер края, поверхности. Осмотреть мочу и кал больного.

При обосновании диагноза следует учитывать эпидемиологические данные, динамику клинических симптомов, наличие сопутствующих заболеваний, результаты лабораторных и инструментальных методов исследования.

При назначении лечения необходимо учитывать возраст больного, период заболевания, тяжесть, течение моно- или микст-инфекции, наличие сопутствующей патологии.

Выводы: в результате выполнения задания при беседе с пациентом формируются коммуникативные навыки, при объективном осмотре и интерпретации результатов исследования – практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза – клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента – умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач:

1. Поставьте диагноз.
2. На основании каких данных поставлен диагноз?
3. Дифференциальный диагноз.
4. Лечение.
5. Диспансеризация.
6. Противозидемические мероприятия.
7. Вакцинопрофилактика данного заболевания.

### **4. Задания для групповой работы**

Групповая работа не предусмотрена программой.

1) Пример ситуационной задачи с разбором по алгоритму:

Больная А., 8 лет, росла и развивалась соответственно возрасту. В 2 года перенесла ветряную оспу и скарлатину. При обследовании девочки в возрасте 4-х лет в связи со случаем вирусного гепатита в семье у отца, были выявлены гепатомегалия и повышенный уровень АлАТ, АсАТ. В стационаре диагностировали безжелтушную форму гепатита В. Через 9 месяцев вновь наблюдалась гиперферментемия. Через три года состояние ухудшилось, появилась иктеричность склер, вялость, снижение аппетита, на коже лица - петехиальные элементы, единичные телеангиоэктазии на верхних конечностях. Край печени выступает из-под края рёберной дуги на 6 см, селезёнки - на 1,5 см.

Биохимический анализ крови: общий билирубин - 38 мкмоль/л, конъюгированный (прямой) - 31 мкмоль/л, АлАТ – 120 ЕД/л, АсАТ -110 ЕД/л, тимоловая проба - 9,6 ЕД, сулемовый титр - 1,7 мл, протромбиновый индекс - 70%. Серологический маркёрный спектр: HBsAg (+), анти-HBc суммарные (+), HBeAg (+), анти-дельта IgM (-), анти-HAV IgM (-). УЗИ-сканирование: печень увеличена, ткань её неоднородная и разноплотная преимущественно в перипортальной зоне. Стенки портальной вены значительно утолщены. Селезёнка увеличена, ткань её однородная.

1. Хронический гепатит В, репликативная фаза, умеренной степени активности, умеренный фиброз ткани печени.
2. Вирусный гепатит у отца ребенка. В 4 года выявлено повышение ферментов и гепатомегалия, которое сохранялось длительный срок. При осмотре умеренно выраженные симптомы интоксикации, внепечёночные знаки. Данные лабораторного и инструментального исследования.

3. Дифференциальный диагноз необходимо проводить с гепатитом при цитомегаловирусной инфекции, болезнью Вильсона-Коновалова, прогрессирующей мышечной дистрофией Дюшенна, дефицитом альфа-1-антитрипсина, фруктоземией, гликогенозами, эхинококкозом печени, врожденным фиброзом печени.
4. а) госпитализация в инфекционный стационар;
- б) режим полупостельный;
- в) стол 5
- г) витамин С 0,05х3 раза в день, аевит 1 драже 1 раз в день, поливитамины “Ревит”, “Тек савит”, “Компливит” 1 драже 3 раза в день;
- д) желчегонные препараты с преимущественным холелитическим действием - 5% магнезия 1 ч.л.х3 раза в день до еды, фламин 0,025х3 раза в день за 30' до еды, отвар кукурузных рылец 12 капель 3 раза в день до еды; в период выздоровления - холесекретирующие средства: аллохол 1 табл. 3 раза в день, холензим 1/2 табл. 2 раза в день после еды;
- ж) минеральные воды - с преобладанием гидрокарбонатов, сульфатов, хлоридов магния, натрия, кальция - малой минерализации: Эссентуки №4,17,20, Смирновская, Боржоми, Славяновская, Нафтуса по 1/2 стакана за 30 минут до еды - курс 1 - 1,5 месяца.
- з) интерферонотерапия; реаферон или виферон по 1 000 000 МЕ 2 раза в день в течение 14 дней, затем по 2 000 000 МЕ 3 раза в неделю в течение 5,5 месяцев в сочетании с иммунокоррегирующей терапией: т-активин 0,01% раствор в дозе 1 мл подкожно.
5. После выписки из стационара больная должна находиться на диспансерном учёте с контролем функциональных проб печени и осмотром врача не реже 1 раза в месяц. При наступлении стойкой ремиссии врачебные осмотры и биохимическое исследование крови могут проводиться через 3 - 6 месяцев. При каждом осмотре осуществляется коррекция в диете, режиме и медикаментозной терапии.
6. Члены семьи, не привитые и не болевшие гепатитом В, должны быть привиты от гепатита В. Для профилактики заражения в быту у ребенка зубная щетка должна храниться отдельно, должен быть собственный маникюрный набор, расческа, мочалка.
7. Генноинженерные вакцины, содержащие рекомбинантный HBsAg, моновалентные и комбинированные. Вакцинация по схеме 0-1-6.

Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

#### Ситуационная задача №1

Галя 3., 3 мес, в течение последних 3 дней недомогает. Была повторная рвота. Температурная реакция нормальная. Сегодня мать заметила, что у девочки появилась желтушность склер. Моча стала темной, кал светлым. Девочка родилась от первой беременности, с весом 2400 гр., недоношенной. Ввиду этого была госпитализирована в палату для недоношенных детей, где дважды переливали кровь, глюкозу и делали другие инъекции. В возрасте 2 мес. была выписана домой в хорошем состоянии. При поступлении на 3 день болезни состояние тяжелое. Выражена интенсивная желтая окраска кожи, склер и видимых слизистых оболочек. Тоны сердца приглушены, пульс 104 удара в 1 мин. В легких пуэрнльное дыхание. Живот мягкий, печень выступает по средне-ключичной линии на 5 см, край ее ровный, поверхность гладкая, плотной консистенции. Селезенка увеличена на 2 см. Кал светлый, моча темного цвета. При биохимическом исследовании крови обнаружено: общий билирубин — 8,51 мг%, прямого — 5,51 мг%, непрямого — 3 мг%. Активность альдолазы — 30 ед., активность глутаминопировиноградной трансаминазы — 295 ед. Анализ мочи на желчные пигменты положительный.

#### Ситуационная задача №2

Мальчик 3,5 месяцев. Ребенок от 1 беременности, 1 родов. Беременность протекала на фоне анемии и угрозы прерывания беременности. Во время беременности у матери обнаружен HbsAg. Масса при рождении 3120, оценка по Апгар 7/9 баллов. Околоплодные воды мекониальные. Против гепатита В не вакцинирован.

В 1 месячном возрасте ребенок пожелтел, в крови общий билирубин был 128,5 мкмоль/л,

прямая фракция - 27,7 мкмоль/л, наблюдался участковым педиатром с диагнозом «конъюгационная гипербилирубинемия». Желтуха держалась около 2 недель. В 2 месячном возрасте билирубин общий был 43,2 мкмоль/л, прямой - 26 мкмоль/л, АлТ 87 ЕД/л АсТ 105 ЕД/л. У ребенка и у матери выявлен идентичный маркерный спектр: HbsAg (+), антиHbc IgM (+), антиHbeAg (+), HBeAg (-).

Впервые в стационар направлен 09.09. (ребенку 3,5 месяца). При поступлении кожные покровы физиологической окраски, внепеченочных знаков нет, печень + 2 см от края реберной дуги по средне - ключичной линии, селезенка не увеличена.

УЗИ органов брюшной полости - печень однородная, правая доля 60 мм, левая - 29 мм, Ис.- 10мм. Контуры четкие, структура однородная. Желчный пузырь, селезенка, поджелудочная железа - без патологии.

Биохимический анализ крови - общий билирубин 5 мкмоль/л, АлТ 46,9 Ед/л, АСТ 70,4 Ед/л, протромбин 101 %, общий белок 64,5 г/л, альбумин 50,1 г/л, ЩФ 595,7 Ед/л, ГГТП 79,9 Ед/л. ИФА сыворотки от 09.09.: HbsAg (-), анти HbsAg (+) - 25 мМЕ/мл, анти Hbc IgM (+), анти HBeAg (+), HBeAg (-).

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. В каком возрасте встречается наибольшая заболеваемость ХГ.
2. Ведущие пути передачи вирусов гепатитов.
3. Выделить особенности патогенеза ХГ.
4. Классификация хронических гепатитов, передающихся парентеральным путем.
5. Указать сроки выделения вирусов от больных и появления специфических антител у больных хроническим вирусными гепатитами.
6. Охарактеризовать типичные и атипичные формы ХГ (особенности интоксикации, органические поражения). Выделить ведущие синдромы в различные периоды болезни. Указать характерные особенности синдромов цитолиза, холестаза, мезенхимально-воспалительных изменений.
7. Дать характеристику клиники хронических вирусных гепатитов.
8. Указать особенности течения злокачественных форм вирусных гепатитов у детей. Указать характерные особенности синдромов цитолиза, холестаза, мезенхимально-воспалительных изменений.
9. Выделить критерии постановки диагноза хронических вирусных гепатитов. Провести дифференциальный диагноз внутри группы вирусных гепатитов и с заболеваниями с синдромом гепатита.
10. Лечение вирусных гепатитов (этиотропное, патогенетическое, симптоматическое). Указать показания и противопоказания к противовирусной терапии
11. Диспансерное наблюдение при хронических гепатитах.
12. Иммунопрофилактика. Постэкспозиционная профилактика.

### **3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:**

1. Наиболее распространенной формой хронического гепатита у детей является:

- 1) аутоиммунный
- 2) вирусный
- 3) билиарный
- 4) лекарственный

2. Об эффективности противовирусной терапии при хронических вирусных гепатитах судят по:

- 1) нормализации показателей сулемовой пробы

- 2) нормализации уровня сывороточных трансаминаз
- 3) понижению уровня гипербилирубинемии

3. Для лечения хронического вирусного гепатита в настоящее время применяется:

- 1) рекомбинантный интерферон
- 2) нормальный человеческий иммуноглобулин
- 3) вакцина против гепатита

4. Основной путь передачи гепатита В детям первого года жизни:

- 1) грудное молоко
- 2) воздушно-капельный
- 3) интранатальный

5. Укажите причину цитолиза печеночных клеток при вирусном гепатите В:

- 1) непосредственное воздействие вируса на гепатоциты
- 2) иммунный ответ на вирусные антигены и аутоантигены
- 3) поражение желчных ходов

6. Цитолиз печеночных клеток при вирусных гепатитах отражают следующие биохимические тесты:

- 1) уровень холестерина
- 2) уровень общего белка и белковые фракции крови
- 3) уровень аланинаминотрансферазы и аспарагинаминотрансферазы
- 4) тимоловая проба

7. характерные диагностические признаки:

- А) гепатита В
- Б) гепатита С
- 1) увеличение размеров печени
- 2) наличие в крови анти HBs
- 3) наличие в крови HBsAg
- 4) наличие в крови анти HCV
- 5) наличие РНК HCV

8. маркеры гепатита В при:

- А) суперинфекции
- Б) стадии репликации гепатита В
- 1) ДНК HBV
- 2) HBsAg
- 3) HBeAg
- 4) РНК HDV
- 5) анти HBcIgG

9. клинические проявления ХВГ:

- А) при низкой биохимической активности
- Б) выраженной биохимической активности
- 1) Увеличение ферментов более чем в 10 раз
- 2) увеличение селезенки
- 3) увеличение ферментов в 2-3 раза выше нормы
- 4) увеличение печени
- 5) телеангиэктазии

10. Препараты для лечения:

- А) ВГВ
- Б) ВГС
- 1) интерфероны
- 2) рибавирин
- 3) нуклеозидные аналоги

**Эталон ответов:**

- 1) 2; 2) 2; 3) 1; 4) 3; 5) 2; 6) 3; 7) А – 1,2 Б – 1,4,5 ; 8) А – 2,4,5 Б – 1,3 ; 9) А – 3,4 Б – 1,2,4,5 ; 10) А –



#### 4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

1. Провести анализ историй болезни детей, перенесших ВГА, инфекционный мононуклеоз с синдромом гепатита и псевдотуберкулез. Выявить особенности течения гепатита у этих групп больных.
2. Провести анализ историй болезни детей, перенесших ВГВ. Оценить эффективность дезинтоксикационной терапии с применением энтеросорбентов и без применения.
3. Провести анализ историй болезни детей, перенесших ВГС, и осуществить диспансерное наблюдение реконвалесцентов.

#### Рекомендуемая литература:

##### 1. Основная литература:

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

##### 2. Дополнительная литература:

1. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
3. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtnadzor.ru/documents/dokumtnts.php>.

## Раздел 4. Кишечные инфекции

### Тема 3.1: «Гельминтозы у детей»

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Гельминтозы у детей», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинко-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелой степени тяжести и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при данной патологии.

#### Задачи:

1. Рассмотреть вопросы особенностей эпидемиологии, этиологии, патогенеза, клиники, лабораторной диагностики и лечения гельминтозов у детей.
2. Обучить выявлять характерные симптомы заболевания у больных, правильно составлять план обследования, назначать лечение.
3. Изучить особенности лечения гельминтозову детей первого года жизни, детей раннего возраста.

#### Обучающийся должен знать:

1. свойства возбудителейгельминтозов;
2. эпидемиологические особенностигельминтозов;
3. патогенез;
4. классификацию;
5. особенности клиники у новорожденных, детей первого года жизни, детей раннего возраста;

6. методы лабораторной диагностики гельминтозов;
7. лечение больных гельминтозами;
8. профилактика гельминтозову детей.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Собрать эпидемиологический анамнез, анамнез заболевания.
2. Осмотреть больного и отразить данные осмотра в истории болезни.
3. Поставить диагноз и обосновать его, провести дифференциальный диагноз.
4. Назначить обследование.
5. Дать оценку результатов лабораторных методов исследования.
6. Обосновать и назначить лечение.
7. Обосновать проведение противоэпидемических мероприятий.
8. Написать эпикриз с оценкой тяжести течения заболевания, результатов обследования, прогнозом и рекомендациями при выписке.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Навыками физикального осмотра больного и оценкой полученных данных в соответствии с возрастной нормой.
2. Обоснования диагноза, написания плана обследования, написания этапного и выписного эпикриза.
3. Оценки результатов общих анализов, бактериологических исследований, серологических,
4. биохимических, молекулярно-биологических, иммунологических исследований.
5. Интерпретации инструментальных методов исследования.
6. Комплексного лечения.
7. Комплексной реабилитации реконвалесцентов инфекционных болезней.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. В каком возрасте наблюдается наибольшая заболеваемость гельминтозами у детей?
2. Какова классификация гельминтозов?
3. Особенности клиники гельминтозов.
4. Клиника поражений у детей в зависимости от стадии течения гельминтозов.
5. Наиболее частые проявления гельминтозову детей.
6. Мониторинг лабораторного обследования при гельминтозах.
7. Показания для назначения терапии у детей.
8. Диспансеризация больных гельминтозами.
9. Методы профилактики гельминтозов.

##### **2. Практическая подготовка.**

Провести обследование больного с гельминтозом.

Цель работы: в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальный диагноз, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

Методика проведения работы:

При сборе анамнеза необходимо выяснить источник инфекции, путь инфицирования, особенности начального периода болезни, наличие хронических заболеваний, оппортунистических инфекций, эффективность антиретровирусной терапии (если она проводилась ранее).

При объективном осмотре следует оценить тяжесть общего состояния и самочувствия больного, обратить внимание на выявление основных клинических проявлений болезни, выявить поражение нервной системы, желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой и других органов и систем.

Дать оценку результатов дополнительных методов исследования:

1. клиническому анализу крови, мочи;

2. иммунограмме;
3. полимеразной цепной реакции;
4. ИФА;
5. данных УЗИ.

Выводы: в результате выполнения задания при беседе с пациентом формируются коммуникативные навыки, при объективном осмотре и интерпретации результатов исследования – практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза – клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента – умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Определите показания к госпитализации.
3. Назначьте дополнительные методы обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
5. Назначьте необходимую терапию в данном случае.
6. Укажите правила выписки больного.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Маша М., 7 лет, посещает детский сад. Вредные привычки - “грызёт ногти”. Мама ребёнка предъявляет жалобы на нарушение сна, раздражительность, зуд вокруг анального отверстия перед засыпанием.

При осмотре состояние больного удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые чистые. Со стороны сердца и органов дыхания изменений нет. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации, печень у края рёберной дуги. Селезёнка не пальпируется. Дизурических расстройств нет. Стул - один раз в сутки, оформлен. В перианальной области расчёсы, пиодермия.

#### Эталон 1

1. Энтеробиоз.

2. У ребёнка имеется вредная привычка “грызёт ногти”, ребёнок раздражительный, перед засыпанием жалуется на зуд вокруг анального отверстия. При осмотре обнаружены в перианальной области расчёсы, пиодермия.

3. Соскоб с перианальных складок утром до дефекации или после дневного сна; обследование можно повторить с интервалом в 3 - 5 дней. Высокоинформативно обнаружение гельминтов на поверхности фекалий.

4. Пирантел (комбантрин) 10 мг/кг в сутки в один приём во время еды (таблетки разжёвывать). Достаточно однократного приёма. Пирвиний памоат практически не всасывается, однократно, 5 мг/кг, принимают после завтрака. Драже не следует разжёвывать. Окрашивается кал в ярко красный цвет. Мебендазол (вермокс) 2,5 - 3 мг/кг 1 раз в течение 1 - 3 дней, малотоксичен. Медамин - 10 мг/кг в сутки в три приёма сразу после еды, принимать три дня подряд. Пиперазин - за 2 - 3 дня до лечения назначается бесшлаковая диета; лечение при энтеробиозе - 5 дней; детям в 5% растворе сахарного сиропа. Эмбовин (отечественный пирантел) суточная доза - 30 мг/кг однократно, таблетку не разжёвывают. Ванкин (первиний памоат) в дозе 5 мг/кг однократно после лёгкого завтрака, таблетку не разжёвывают.

Фитотерапия: морковный сок и тёртая морковь по 50 - 100 мл, курс - 3 - 7 дней, лесная земляника по 1 стакану в день, грецкие орехи, чеснок, лебисток, чабрец, отвар и настой зверобоя, девясила.

Перед сном можно делать очистительные клизмы: 1 зубец чеснока на 100 мл молока, протереть, настоять, процедить.

5. Контроль: проводится трёхкратно соскоб на энтеробиоз через 6 - 7 дней после лечения с интервалом 1 - 2 дня.

Одновременно обследование и лечение должны получать все члены семьи; необходимо тщательно соблюдать

правила личной гигиены; в дошкольном учреждении все дети в группе должны быть обследованы методом соскоба, пролечены.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

#### Ситуационная задача № 1

Больная М., 16 лет, При поступлении в стационар отмечает плохой аппетит, тошноту по утрам, периодически тупые боли в животе, в области правого подреберья, чувство дискомфорта в животе. Вечерняя температура тела 37,2-37,4<sup>0</sup>С.

Беспокоит кашель со скудной, иногда с примесью крови, мокротой. Месяц назад при рентгенологическом исследовании в легких с обеих сторон были обнаружены множественные инфильтраты. Лечилась амбулаторно по поводу пневмонии. Неделю назад больная в кале обнаружила нечто червеобразное, похожее на дождевого червя, 15-20 см длиной.

При осмотре состояния удовлетворительное, температура - 36,6<sup>0</sup>С. Кожа и видимые слизистые чистые. В легких дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичные. Пульс 80 ударов в минуту, ритмичный, удовлетворительных качеств. АД-120/80 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Физиологические отправления в норме.

Лабораторные данные: Кровь: Эр.  $3,9 \times 10^{12}/л$ , Нв.-140 г/л, Лц.- $7 \times 10^9/л$ , Эоз.-16, П- 2, С-50, Лм-28, М-5, СОЭ-10. Моча: относительная плотность -1018, единичные клетки плоского эпителия.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз.
2. Какие сведения нужно выяснить из эпиданамнеза?
3. Дифференциальный диагноз.
4. План обследования.
5. Лечение.
6. Тактика участкового врача.
7. Противоэпидемические мероприятия в очаге.

#### Ситуационная задача № 2

Больной А., 15 лет, обратился в поликлинику с жалобами на высокую лихорадку в течение 12 дней, головную боль, боли в мышцах. При осмотре обнаружены высыпания на коже, увеличение печени. Госпитализирован в инфекционную больницу с диагнозом “брюшной тиф”?

При поступлении жалуется на боли в мышцах ног, шеи, жевательных мышцах; кашель, головную боль, повышение температуры, отечность лица. Болезнь началась с повышения температуры до 37,3-37,8<sup>0</sup>С. С 3 дня заболевания появились боли в мышцах и “отекли глаза”. Температура в течение недели достигла 38-38,8<sup>0</sup>С (выше в вечерние часы), появились головная боль, мышечные боли усилились. На 10 день появились зудящие уртикарные высыпания на коже.

Контактов с инфекционными больными не имел. Примерно за 3 недели до болезни был в гостях пил водку, закусывал салатом, свиным салом, квашеной капустой. У больного имеются сведения, что двое из участников застолья болеют “гриппом”.

Состояние при поступлении средней тяжести. Лицо гиперемировано, одутловато. Веки отечны. Склеры, конъюнктивы инъецированы. Пальпация мышц шеи, плечевого пояса, бедер болезненна. В легких – без патологии. Тоны сердца приглушены. Пульс 108 ударов в мин., АД 105/60 мм рт. ст. Язык чистый. Живот мягкий, безболезненный. Печень увеличена на 2 см. В левом подреберье пальпируется край селезенки. Стул регулярный, кашицеобразный. Дизурии нет. Со стороны ЦНС без патологии.

Анализ крови при поступлении: Нв - 138 г/л, лейкоциты -  $12,8 \times 10^9/л$ , эозинофилы - 24%, палочкоядерные - 15%, сегментоядерные - 39%, лимфоциты - 18%, моноциты - 4%. СОЭ - 36 мм/час.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. С какими заболеваниями проводится дифференциальный диагноз?
3. Назначьте обследование.
4. Назначьте лечение.
5. Правила выписки.
6. Профилактические мероприятия.

### 4. Задания для групповой работы

## Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

- 1) В каком возрасте наблюдается наибольшая заболеваемость гельминтозами у детей?
- 2) Какова клиническая классификация гельминтозов?
- 3) Клиника поражений у детей в зависимости от стадии гельминтозов. Наиболее частые проявления гельминтозов у детей.
- 4) Мониторинг лабораторного обследования при гельминтозах.
- 5) Показания для назначения терапии гельминтозов.
- 6) Диспансеризация больных гельминтозами.
- 7) Методы профилактики гельминтозов.

### 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

- 1) Наиболее ярким клиническим проявлением энтеробиоза является:
  - а) лихорадка
  - б) дерматит
  - в) перианальный зуд \*
  - г) боли в животе
  - д) диарея
- 2) Количество яиц, которые содержатся в организме зрелой самки острицы, составляет:
  - а) несколько десятков
  - б) несколько сотен
  - в) 1 - 2 тысячи
  - г) 5 - 17 тысяч \*
  - д) сотни тысяч
- 3) Курс лечения энтеробиоза пирантелом заключается в:
  - а) приеме разовой дозы пирантела 10 мг/кг массы тела \*
  - б) одновременном приеме слабительных
  - в) применении специальной диеты
  - г) соблюдении постельного режима
- 4) Противопоказаниями к применению пирантела у детей являются:
  - а) эрозивно-язвенные поражения ЖКТ
  - б) болезни почек
  - в) болезни печени \*
  - г) нервно-психические заболевания
- 5) Контрольное обследование для определения эффективности лечения энтеробиоза должно проводиться после окончания курса лечения:
  - а) через 1 неделю
  - б) через 2 и 3 недели \*
  - в) через 1 месяц
  - г) через 2 месяца
- 6) развитие яиц остриц до зрелой стадии на теле человека происходит за время:
  - а) несколько минут
  - б) 4 - 5 часов \*
  - в) 2 - 3 суток
  - г) 1 - 2 недели
- 7) пути выделения пропативных стадий гельминтов из организма человека:
  - 1) с фекалиями
  - 2) с мочой
  - а) гименолепидоз
  - б) парагонимоз
  - в) мочеполовой шистоматоз

8) пути выделения пропативных стадий гельминтов из организма человека:

- 1) с мокротой
  - 2) через кожные покровы
- а) парагонимоз  
б) дракункулез

9) Установите соответствие: источники инвазии:

- 1) больной человек в остром периоде
  - 2) здоровый носитель
- а) тканевая форма амебы  
б) просветная  
в) цистная

10) Соблюдение режима обработки этих продуктов является основным мероприятием в профилактике:

- 1) рыбы
  - 2) мяса
- а) дифиллоботриоза  
б) описторхоза  
в) тениаринхоза  
г) трихинеллеза  
д) тениоза

Эталоны ответов: 1) в; 2) г; 3) а; 4) в; 5) б; 6) б; 7) 1 – а,б 2 – в; 8) 1 – а, 2 – б; 9) 1 – а,б,в 2 – б,в ; 10) 1 – а,б 2 – в,г,д.

#### 4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

1. Составить алгоритм лабораторного обследования на гельминтозы.
2. Подготовить реферат на тему: "Гельминтозы у детей в Кировской области".
3. Провести анализ историй болезни детей с гельминтозами.

#### Рекомендуемая литература:

##### 1. Основная литература:

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

##### 2. Дополнительная литература:

1. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.- М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
3. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvbnadzor.ru/documents/dokumtnts.php>.

## **Раздел 1, 3, 7. Особенности инфекционного процесса у детей. ВИЧ-инфекция. Неотложные состояния и дифференциальная диагностика симптомов и синдромов при инфекционных заболеваниях у детей**

### **Тема 3.1: «ВИЧ-инфекция»**

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «ВИЧ-инфекция», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелой степени тяжести и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при данной патологии.

#### **Задачи:**

4. Рассмотреть вопросы особенностей эпидемиологии, этиологии, патогенеза, клиники, лабораторной диагностики и лечения ВИЧ-инфекции.
5. Обучить выявлять характерные симптомы заболевания у больных, правильно составлять план обследования, назначать лечение.
6. Изучить особенности лечения ВИЧ-инфекции у детей первого года жизни, детей раннего возраста.

#### **Обучающийся должен знать:**

9. свойства возбудителя ВИЧ-инфекции;
10. эпидемиологические особенности заболевания;
11. патогенез;
12. классификацию;
13. особенности клиники у новорожденных, детей первого года жизни, детей раннего возраста;
14. методы лабораторной диагностики, включая внутриутробную инфекцию, особенности диагностики у детей первого года жизни;
15. лечение больных ВИЧ-инфекцией;
16. профилактика ВИЧ-инфекции у детей.

#### **Обучающийся должен уметь:**

9. Собрать эпидемиологический анамнез, анамнез заболевания.
10. Осмотреть больного и отразить данные осмотра в истории болезни.
11. Поставить диагноз и обосновать его, провести дифференциальный диагноз.
12. Назначить обследование.
13. Дать оценку результатов лабораторных методов исследования.
14. Обосновать и назначить лечение.
15. Обосновать проведение противоэпидемических мероприятий.
16. Написать эпикриз с оценкой тяжести течения заболевания, результатов обследования, прогнозом и рекомендациями при выписке.

#### **Обучающийся должен владеть:**

8. Навыками физикального осмотра больного и оценкой полученных данных в соответствии с возрастной нормой.
9. Обоснования диагноза, написания плана обследования, написания этапного и выписного эпикриза.
10. Оценки результатов общих анализов, бактериологических исследований, серологических,
11. биохимических, молекулярно-биологических, иммунологических исследований.
12. Интерпретации инструментальных методов исследования.
13. Комплексного лечения.
14. Комплексной реабилитации реконвалесцентов инфекционных болезней.

## Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

### 1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. В каком возрасте наблюдается наибольшая заболеваемость ВИЧ-инфекцией у детей?
2. Какова длительность инкубационного периода при ВИЧ-инфекции?
3. Увеличивается ли вероятность инфицирования при повторных беременностях?
4. Возможна ли передача инфекции через грудное молоко?
5. Может ли служить раннее выявление и высокий уровень вирусной нагрузки у новорожденных критерием быстрого прогрессирования болезни?
6. Какова клиническая классификация ВИЧ-инфекции?
7. Особенности клиники ВИЧ-инфекции при внутриутробном заражении.
8. Клиника поражений нервной системы у детей в зависимости от стадии течения ВИЧ-инфекции.
9. Наиболее частые проявления ВИЧ-инфекции у детей.
10. Мониторинг лабораторного обследования при ВИЧ-инфекции.
11. Показания для назначения комбинированной антиретровирусной терапии у детей.
12. Определение резистентности ВИЧ-инфекции к проводимой антиретровирусной терапии.
13. Диспансеризация больных ВИЧ-инфекцией.
14. Методы профилактики ВИЧ-инфекции.

### 2. Практическая подготовка.

Провести обследование больного с ВИЧ-инфекцией.

Цель работы: в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальный диагноз, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

Методика проведения работы:

При сборе анамнеза необходимо выяснить источник инфекции, путь инфицирования, особенности начального периода болезни, наличие хронических заболеваний, оппортунистических инфекций, эффективность антиретровирусной терапии (если она проводилась ранее).

При объективном осмотре следует оценить тяжесть общего состояния и самочувствия больного, обратить внимание на выявление основных клинических проявлений болезни, ВИЧ-ассоциированных заболеваний, выявить поражение нервной системы, ВИЧ-энцефалопатии, сердечно-сосудистой и других органов и систем.

Дать оценку результатов дополнительных методов исследования:

6. клиническому анализу крови, мочи;
7. иммунограмме;
8. полимеразной цепной реакции;
9. ИФА, иммуноблоту;
10. магнито-резонансной томографии головного мозга;
11. данных УЗИ, ЭКГ.

Выводы: в результате выполнения задания при беседе с пациентом формируются коммуникативные навыки, при объективном осмотре и интерпретации результатов исследования – практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза – клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента – умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Диагноз и на основании каких данных Вы его поставили?
2. Укажите предположительные сроки инфицирования ребёнка.
3. Методы диагностики в пренатальном периоде.
4. Схема диагностики ВИЧ-инфекции у детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных



матерей или матерей из группы риска.

## 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больная А., 3,5 лет, родилась от 1-ой беременности, протекавшей без патологии, роды в срок. Масса 2500г, рост 48 см. С рождения отмечались повышенная саливация, увеличение околоушных желез. Вскармливание искусственное. В развитии не отставала. В 1,5 мес. перенесла пневмонию, в 2 года - ветряную оспу. С 2-х лет ОРВИ по 3 - 4 раза в год. В 3,5 года обнаружена рецидивирующая герпетическая инфекция, вызванная вирусом HerpesZoster. С 2 лет - постоянный субфебрилитет, неустойчивый стул, лимфаденопатия, лекарственная и пищевая аллергия, железодефицитная анемия. Эпиданамнез: у матери были многочисленные половые контакты с иностранными гражданами. Обнаружена генерализованная лимфаденопатия и антитела к ВИЧ при обследовании ее в качестве донора.

При осмотре: на коже пальцев рук - герпетические высыпания, на коже грудной клетки по ходу межреберий - пигментация на месте поражений, вызванных вирусом Herpeszoster. Язык чистый. Пальпируются передние и задние шейные, подключичные, паховые лимфоузлы до 0,5 см в диаметре, мягкие, неспаянные. В легких - жестковатое дыхание. Печень и селезенка выступают из-под края реберной дуги на 1,5 см.

В ИФА обнаружены а/т к ВИЧ, в реакции иммуноблота - а/т к белкам p24, p31, p55, gp41, gp120, gp160. ОАК: Нв 110 г/л, лейкоц. -  $23,9 \times 10^9$ /л; б/х крови: АЛат - 0,68 ммоль/(ч.л), билирубин 10 мкмоль/л; тимоловая проба 11ЕД; мочевины 6,8 ммоль/л; креатинин 0,07 ммоль/л; HBsAg - не обнаружен. Общий белок 89г/л, альбумин 55%,  $\alpha_1$ -2,5%,  $\alpha_2$ -3%,  $\beta$ -12,5%,  $\gamma$ -21,6%. CD4/CD8 = 0,8, T-лимф.общ - 65%, CD4- 26%, CD8- 32%.

В стационаре ребенок получал реферон по 1 млн. ЕД в день № 10. После проведенного лечения уменьшились в размерах печень, селезенка, лимфатические узлы.

1. ВИЧ-инфекция, стадия 4Б (генерализованная лимфаденопатия, рецидивирующий герпес, хронический двусторонний паротит), фаза спонтанного прогрессирования. Диагноз поставлен на основании эпидемиологического анамнеза: мама ребёнка ВИЧ-инфицирована; на основании клинических проявлений: низкая масса тела при рождении, постоянный субфебрилитет, неустойчивый стул, лимфаденопатия, рецидивирующий герпес, увеличение околоушных желёз; на основании лабораторного обследования: обнаружение специфических антител к ВИЧ (ИФА), антител к поверхностным и сердцевинным белкам ВИЧ (иммуноблот), снижение соотношения CD4/CD8, снижение CD4.
2. Можно предположить, что ребенок инфицирован в родах или при грудном вскармливании, а не внутриутробно. Предполагаемый срок инфицирования теоретически может объяснить длительность течения ВИЧ-инфекции у ребенка (более 4 лет) и отсутствие дисморфного синдрома.
3. Амниоцентез проводят после 16 нед. беременности. Проводят забор амниотической жидкости. Позволяет обнаружить а/т к ВИЧ, ВИЧ-антигены и ВИЧ-обратную транскриптазу, возможно проведение ПЦР и гибридизации *in situ*. Осложнения: спонтанный разрыв мембраны, инфицирование плода, иммунизация матери эритроцитами плода резус(-) матери. Получение биоптата ворсинок хориона. Метод проводят после 8 недель от последней менструации. Недостаток: высокий риск попадания тканей плода в кровь матери. Чрескожный забор крови плода (кордоцентез). Проводят на 17 неделе беременности. В пуповинной крови могут быть обнаружены а/т к ВИЧ, возможно определение количества CD4 клеток, обнаружение специфического IgM. Недостаток метода: не гарантирует от ложноположительных результатов за счет попадания материнской крови в пуповинную кровь.
4. Учитывать эпидемиологический анамнез матери, возможность перинатального заражения, многократное нахождение в стационаре с риском внутрибольничного инфицирования, частые гемотрансфузии. Проводить полное физикальное обследование, оценивать скорость развития симптомов или синдромов, наличие признаков фето- эмбриопатии, серодиагностика с целью

определения а/т к ВИЧ или выявление АГ ВИЧ.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

#### Ситуационная задача № 1

Мальчик 1,5 лет, родился доношенным, от третьей нормальной беременности, массой 3750 г, длиной - 52 см. Закричал сразу, на грудном вскармливании до 7 месяцев, развивался удовлетворительно. В 7 месяцев перенес ОРВИ, пневмонию, лечился в стационаре, получал массивную парентеральную терапию. В последующие 4 месяца перенес повторно ОРВИ, осложнившуюся пневмонией, кишечную инфекцию, парапроктит. С 10-месячного возраста - упорная диарея с прогрессирующей потерей массы тела.

При осмотре: в возрасте одного года состояние тяжелое, температура тела 39°C, кожа сухая, дряблая, дефицит массы 40%, подкожно-жировой слой почти отсутствует, увеличены шейные, подмышечные, паховые лимфоузлы до 2,5 см, мягко эластической консистенции, безболезненны. Кашель с отхождением гнойной мокроты, в легких мелкопузырчатые влажные хрипы. Тоны сердца отчетливые. Живот вздут. Печень выступает из-под края реберной дуги на 4 см, селезенка — 3,5 см.

*Клинический анализ крови:* НЬ - 90 г/л, Эр -  $2,8 \times 10^{12}$ /л, Ц.п. - 0,78, Лейк -  $6,7 \times 10^9$ /л; с/я - 50%, л - 45%, м - 5%; СОЭ - 3 мм/час.

#### Ситуационная задача № 2

Девочка, 4 месяца, рожденная женщиной, употреблявшей инъекционные наркотики.

С 2-х месяцев отмечалась нарастающая анемия, увеличение всех групп лимфоузлов до 1,5 см, задержка прибавки массы тела, упорный кашель, жидкий стул. В 3 месяца ребенок госпитализирован в тяжелом состоянии с диагнозом ВУИ: двухсторонняя пневмония, энцефалопатия, энтероколит. Распространенный кандидоз слизистой и кожи. Гипотрофия 3-й стадии. Гипохромная анемия.

*Общий анализ крови:* HGB - 73 г/л, RBC -  $2,8 \times 10^{12}$ /л, ЦП - 0,78, PLT -  $56 \times 10^9$ /л, WBC -  $3,4 \times 10^9$ /л, п/я - 9%, с/я - 56%, л - 28%, м - 4%, э - 3%, СОЭ - 8 мм/ч. ПЦР к РНК ВИЧ -1 - 65000 копий/мл. *Иммунограмма:* CD3 отн - 39% (60 - 80%), CD3 абс -  $0,92 \times 10^9$ /л (1,8 -  $5,2 \times 10^9$ /л), CD4 отн - 20%, (31 - 49%), CD4 абс -  $0,90 \times 10^9$ /л (1,1 -  $4,1 \times 10^9$ /л), CD8 отн - 21% (19-37%), CD8 абс -  $0,51 \times 10^9$ /л (0,5 -  $1,8 \times 10^9$ /л), ИРИ - 0,95 (1,2 - 2,5).

### 4. Задания для групповой работы

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля
- 8) В каком возрасте наблюдается наибольшая заболеваемость ВИЧ – инфекцией у детей? Какова длительность инкубационного периода при ВИЧ – инфекции?
- 9) Увеличивается ли вероятность инфицирования при повторных беременностях?
- 10) Возможна ли передача инфекции через грудное молоко? Может ли служить раннее выявление и высокий уровень вирусемии у новорожденных критерием быстрого прогрессирования болезни?
- 11) Какова клиническая классификация ВИЧ – инфекции?
- 12) Особенности клиники ВИЧ – инфекции при внутриутробном заражении.
- 13) Клиника поражений нервной системы у детей в зависимости от стадии течения ВИЧ – инфекции. Наиболее частые проявления ВИЧ – инфекции у детей.

- 14) Мониторинг лабораторного обследования при ВИЧ – инфекции.
- 15) Показания для назначения комбинированной антиретровирусной терапии.
- 16) Диспансеризация больных ВИЧ – инфекцией.
- 17) Методы профилактики ВИЧ – инфекции.

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

- 11) СПИД – это:
  - а) оппортунистическая инфекция
  - б) синоним ВИЧ – инфекции
  - в) стадия ВИЧ – инфекции \*
  - г) самостоятельное заболевание
  - д) осложнения ВИЧ – инфекции
- 12) ПОТЕРЯ МАССЫ ТЕЛА БОЛЕЕ 10 % У БОЛЬНЫХ ВИЧ – ИНФЕКЦИЕЙ ПРОИСХОДИТ В СТАДИИ БОЛЕЗНИ:
  - а) III
  - б) IV А
  - в) IV Б \*
  - г) IV В
  - д) V
- 13) КЛИНИЧЕСКАЯ СТАДИЯ II Б У БОЛЬНЫХ ВИЧ – ИНФЕКЦИЕЙ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:
  - а) лихорадкой
  - б) потерей массы тела более 10 %
  - в) признаками генерализованного кандидоза
  - г) одышка
  - д) разнообразием клинической симптоматики \*
- 14) УКАЖИТЕ НЕПРАВИЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ПРИ ПЕРИНАТОЛЬНОМ ЗАРАЖЕНИИ ЯВЛЯЮТСЯ:
  - а) ВИЧ – эмбриопатия
  - б) энцефалопатия
  - в) задержка темпов физического и психического развития
  - г) лимфома мозга \*
  - д) низкий вес при рождении
- 15) ЭТИОЛОГИЯ ПНЕВМОНИИ, НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ ВИЧ – ИНФЕКЦИИ:
  - а) стафилококковая
  - б) пневмоцистная \*
  - в) пневмококковая
  - г) вирусная
  - д) токсоплазмозная
- 16) ДЛЯ ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВИЧ – ИНФЕКЦИИ ПРИМЕНЯЮТ:
  - а) определение количества и соотношения Т- и В-лимфоцитов
  - б) электронную микроскопию крови
  - в) обнаружение антител в иммунном блоттинге \*
  - г) биопробу
  - д) выделение гемокультуры вируса
- 17) клинические проявления характерные для:
  - 1) 1 стадии ВИЧ инфекции
  - 2) 2 стадии ВИЧ инфекции
  - а) тяжелые рецидивирующие бак инфекции
  - б) Бессимптомное течение
  - в) Потеря массы тела
  - г) Генерализованная лимфаденопатия
  - д) Постоянная лихорадка

18) Диагностика ВИЧ инфекции:

- 1) Скрининговые методы
  - 2) специфические методы
- а) иммуноферментный анализ
  - б) иммуноблоттинг
  - в) ПЦР

19) Какие препараты относятся к:

- 1) нуклеозидным ингибиторам обратной транскриптазы
  - 2) ингибиторам протеаз
- а) Ламивудин
  - б) нелфинавир
  - в) Зиновудин
  - г) Ритонавир

20) ВИЧ индикаторные болезни:

- 1) первой группы
  - 2) второй группы
- а) Кандидоз пищевода, трахеи, бронхов
  - б) Внелегочный туберкулез
  - в) Пневмоцистная пневмония
  - г) Саркома Капоши
  - д) ЦМВ поражения различных органов

Эталоны ответов: 1) в; 2) в; 3) д; 4) г; 5) б; 6) в; 7) 1 – б,г 2 – а,в,д ; 8) 1 – а, 2 – б,в ; 9) 1 – а,в 2 – б,г ; 10) 1 – а,в,д 2 – б,г.

#### 4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

1. Составить алгоритм лабораторного обследования грудного ребенка на ВИЧ-инфекцию, при наличии у мамы маркеров ВИЧ-инфекции.
2. Провести анализ историй болезни детей с внутриутробной ВИЧ-инфекцией.
3. Провести анализ иммунологических и вирусологических показателей на сроке применения различных схем антиретровирусной терапии.

#### Рекомендуемая литература:

##### 1. Основная литература:

3. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
4. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

##### 2. Дополнительная литература:

4. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
5. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.- М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
6. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtnadzor.ru/documents/dokumtns.php>.

## Раздел 5. Инфекции дыхательных путей

### Тема 5.11: "Инфекционный мононуклеоз. Цитомегаловирусная инфекция"

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Инфекционный мононуклеоз. Цитомегаловирусная инфекция», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелой степени тяжести и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при данной патологии.

#### **Задачи:**

1. Рассмотреть вопросы особенностей эпидемиологии, этиологии, патогенеза и клиники инфекционного мононуклеоза и ЦМВИ; вопросы лабораторной диагностики и лечения.
2. Обучить выявлять характерные симптомы заболевания у больных, правильно составлять план обследования, назначать лечение.
3. Изучить особенности течения инфекционного мононуклеоза и ЦМВИ у детей первого года жизни, детей раннего возраста.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Свойства вируса Эбштейн-Барра и ЦМВ.
2. Эпидемиологические особенности заболеваний.
3. Патогенез.
4. Классификацию.
5. Полиморфизм и последовательность появления клинических симптомов.
6. Особенности течения данных заболеваний у новорожденных, детей первого года жизни.
7. Основы диагностики инфекционного мононуклеоза (анамнестические и клинико-лабораторные данные) и ЦМВИ.
8. Дифференциальный диагноз инфекционного мононуклеоза и мононуклеозоподобного синдрома при других инфекционных и соматических заболеваниях (ОРВИ, ЦМВИ, ВИЧ-инфекции, дифтерия и т.д.).
9. Лечение детей с инфекционным мононуклеозом и ЦМВИ в острый период заболевания и в период реконвалесценции.
10. Особенности диспансерного наблюдения.
11. Профилактику.
12. Противоэпидемические мероприятия.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного с инфекционным мононуклеозом и ЦМВИ.
2. Выяснить жалобы больного и собрать анамнез заболевания, жизни больного, оценить эпидемиологическую ситуацию.
3. При осмотре больного выявить ведущие признаки болезни.
4. Отразить данные анамнеза и результаты осмотра в истории болезни и обосновать предварительный диагноз.
5. Назначить обследование (ИФА, ПЦР).
6. Дать оценку результатов лабораторных методов исследования (ОАК, ИФА, ПРЦ).
7. Назначить лечение в зависимости от ведущего синдрома, тяжести и течения болезни, возраста и преморбидного состояния ребенка.
8. Провести противоэпидемические мероприятия в очаге.
9. Написать эпикриз с оценкой тяжести течения заболевания, результатов обследования, прогнозом и рекомендациями при выписке.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Физикального осмотра больного и оценкой полученных данных в соответствии с возрастной нормой.
2. Обоснования диагноза, написания плана обследования, написания этапного и выписного эпикриза.
3. Оценки результатов общих анализов, бактериологических исследований, серологических, биохимических, молекулярно-биологических, иммунологических исследований.
4. Интерпретации инструментальных методов исследования.
5. Комплексного лечения.
6. Комплексной реабилитации реконвалесцентов инфекционных болезней.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Перечислите признаки, свидетельствующие о вирусной этиологии заболевания.
2. Назовите источники инфекции и их эпидемическую значимость.
3. Чем объясняется многообразие клинических проявлений инфекционного мононуклеоза и ЦМВИ у детей?
4. Перечислите основные и второстепенные клинические симптомы вышеназванных инфекций у детей.
5. Укажите особенность температурной реакции при инфекционном мононуклеозе у детей.
6. Дайте характеристику поражения лимфатической системы.
7. Опишите характер поражения рото- и носоглотки при инфекционном мононуклеозе у детей.
8. Назовите клинические признаки поражения печени.
9. Чем опасно значительное увеличение селезенки?
10. Каковы показатели тяжести инфекционного мононуклеоза и ЦМВИ?
11. Назовите гематологические критерии диагностики инфекционного мононуклеоза ЦМВИ.
12. Каков принцип реакций гетероагглютинации, ранее применяемый в диагностике инфекционного мононуклеоза; перечислите и укажите их значимость.
13. Назовите заболевания, с которыми необходимо дифференцировать инфекционный мононуклеоз ЦМВИ у детей.
14. Каковы принципы терапии инфекционного мононуклеоза и ЦМВИ, а также показания к назначению антибактериальных, гормональных препаратов, интерферона и индукторов интерферона.
15. Сроки диспансерного наблюдения.

#### **2. Практическая подготовка.**

Курация больного с инфекционным мононуклеозом или с цитомегаловирусной инфекцией.

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

#### **Методика проведения работы:**

При сборе анамнеза необходимо выяснить, не был ли ребенок в контакте с больными инфекционным мононуклеозом или ангиной (когда?, где?), уточнить вид начала заболевания – острое или постепенное, обратить внимание на высоту температуры, ее длительность, на изменения конфигурации шеи, жалобы на боли при глотании, затруднение носового дыхания, «храпящее» дыхание во сне.

При объективном осмотре следует обратить внимание на основные клинические проявления болезни: длительную и высокую лихорадку; пастозность век; одутловатость лица; затруднение носового дыхания за счет заднего или переднего ринита; увеличение размеров всех групп периферических лимфоузлов, особенно задне-шейных; гиперемия ротоглотки; отек небных миндалин; наличие на них различной величины и характера наложений; увеличение размеров печени и селезенки. При этом не следует не замечать других, хотя и менее важных для диагностики клинических симптомов, но наблюдающихся при инфекционном мононуклеозе и ЦМВИ: различного

рода высыпания на коже, кашель, сухие и влажные хрипы в легких, боли в животе и др. Оценить состояние слюнных желез, нервной системы (периферической и ЦНС).

Данный комплекс клинических симптомов, позволяющий заподозрить инфекционный мононуклеоз или ЦМВИ. Дать оценку данным «рутинных» методов.

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с больным формируются коммуникативные навыки, при объективном осмотре и интерпретации результатов исследования - практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза - клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента - умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач:

1. Поставьте диагноз.
2. Предполагаемый источник инфицирования.
3. Дайте характеристику возбудителя.
4. Объясните патогенез данного заболевания.
5. Оцените результаты лабораторных исследований, проведенных больному.
6. Оцените результаты УЗИ-исследования.
7. Перечислите возможные клинические варианты.
8. Проведите дифференциальный диагноз со сходными заболеваниями.
9. Консультация каких специалистов нужна для уточнения диагноза?
10. Назначьте лечение.
11. Прогноз данного заболевания.
12. Противоэпидемические мероприятия.

#### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

##### Ситуационная задача № 1

Ребенок 9 лет, заболел остро, повысилась температура тела до 38,6°C, плохой аппетит, беспокойный сон, затруднение носового дыхания, увеличение шейных и подчелюстных лимфатических узлов. На 6-й день болезни выявлены гепато- и спленомегалия. За два месяца до настоящего заболевания больной лечился в стационаре по поводу травмы, получал препараты крови.

При поступлении состояние средней тяжести, температура тела 38,3°C, бледный, аппетит снижен, лицо одутловатое, пастозное, увеличены переднее- и заднешейные лимфоузлы до 1 см, подвижные. Болезненность при пальпации околоушной области с обеих сторон. Носовое дыхание затруднено. В легких дыхание жесткое, сухие хрипы. Тоны сердца ритмичные, слегка приглушены. Умеренная разлитая гиперемия, отечность миндалин, наложений нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, край эластичный, безболезненный. Селезенка +1 см. Диурез в норме. В неврологическом статусе без изменений.

УЗИ органов брюшной полости: печень незначительно увеличена, ЭХО – однородна; селезенка немного увеличена, паренхима не изменена; желчный пузырь без изменений.

Реакция Гоффа-Бауэра – отрицательна.

Полимеразная цепная реакция: ДНК цитомегаловируса (+).

Общий анализ крови: Hb – 120 г/л, Эр. –  $3,9 \times 10^{12}/л$ , лейкоц. –  $10,0 \times 10^9/л$ ; п/я – 3%, с/я – 40%, э – 2%, л – 38%, м – 13%; атипичные мононуклеары – 4%, СОЭ 15 мм/час.

Биохимический анализ крови: общий билирубин – 16 мкмоль/л, прямой – 9 мкмоль/л, АЛТ – 80 МЕ/л, АсАТ – 67 МЕ/л, протромбин – 85%, тимоловая проба – 12ЕД.

Серологические маркеры:

- анти-СМВИgM (+), анти-СМВИgG (+);
- анти-ТОХОIgM (-), анти-ТОХОIgG (+).

Эталон

1. Цитомегаловирусная инфекция, острая приобретенная форма, цитомегаловирусный мононуклеоз, средней степени тяжести.
2. Получение препаратов крови за 2 месяца до заболевания.
3. Цитомегаловирус – самый крупный представитель герпесвирусов, обозначают как герпесвирус человека типа 5. Содержит двухцепочечную ДНК, состоящую более чем из 240 000 пар оснований, кодирующую более 200 белков. Геном вируса окружен икосаэдрическим капсидом и внешней оболочкой из двойного слоя липидов. Между внешней оболочкой и капсидом расположен слой белков – тегумент. Медленно размножается в клетках.
4. При гематогенном попадании ЦМВ в организм человека инфекция чаще всего протекает остро с генерализацией процесса. Поражаются легкие, печень, почки, миокард. В органах выявляют выраженную деструкцию тканей и типичные цитомегалические клетки.
5. Появление атипичных мононуклеаров, увеличение количества лейкоцитов, увеличение тимоловой пробы, появление анти-СМV IgM (+), анти-СМV IgG (+); как перенесенную ранее или инфицирование можно расценить обнаружение анти-ТОХОIgG (+).
6. Данные за гепатоспленомегалию.
7. Гепатит, нефрит, миокардит, интерстициальная пневмония.
8. Инфекционный мононуклеоз, вызванный вирусом Эбштейн-Барр, вирусные гепатиты,
9. Инфекционист, гематолог, пульмонолог.
10. Режим – постельный. Диета – стол №5. Ганцикловир 5 мг/кг в/в 2 раза в сутки 3-4 недели или валганцикловир 900 мг 2 раза в сутки 3 – 4 недели.
11. Прогноз при ранней постановке диагноза ЦМВ-инфекции и своевременной этиотропной терапии для жизни и сохранения трудоспособности благоприятен.
12. Противоэпидемические мероприятия: не регламентированы. К уходу за больным ребенком не должны допускаться серонегативные беременные женщины. Проверка донорской крови на наличие ЦМВИ; переливание отмытых эритроцитов.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

#### Ситуационная задача №1

Больной К., 16 лет, поступил в клинику на 8-й день болезни с жалобами на головную боль, больше в височных областях, слабость, озноб, высокую лихорадку в течение 8 дней, боли в горле при глотании, боли в области шеи.

Заболевание началось остро с повышения температуры тела до 38°, озноба, головной боли. Состояние средней тяжести, бледный. Подкожные лимфатические узлы, особенно заднешейные и подмышечные, увеличены, чувствительные при пальпации. В зеве — разлитая гиперемия. Миндалины разрыхлены, в лакунах белые налеты. Пульс 98 ударов в 1 минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. Тоны сердца приглушены, в легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Язык влажный, слегка утолщен, обложен у корня. Живот мягкий, безболезненный. Печень — 2 см ниже реберного края, край гладкий. Селезенка — небольшой край.

Клинический анализ крови: эр. —  $4,8 \cdot 10^{12}/л$ , л. —  $10 \cdot 10^9/л$ , э — 1%, п. — 6%, с. — 38%, лимф. — 8%, м. — 4%, мононуклеары — 43%, СОЭ 20 мм/ч.

#### Ситуационная задача №2

Девочка 8 лет, больна в течение недели: заложенность носа, повышение температуры тела до 38°C, затем появились боли при глотании. Была диагностирована лакунарная ангина, назначен эритромицин. Эффекта от проводимой терапии не было. Сохранилась высокая температура, наложения на миндалины, появилась припухлость в области шеи с обеих сторон. Госпитализирована с диагнозом: подозрение на дифтерию ротоглотки.

При поступлении: состояние тяжелое, температура 39°C, лицо одутловатое, носом не дышит, голос с гнусавым оттенком, склеры субиктеричны. В области шеи с обеих сторон, больше слева, видны на глаз увеличенные заднешейные и переднешейные лимфоузлы, с некоторой отечностью тканей вокруг них. Размеры других лимфоузлов (подмышечных, паховых) диаметром до 1 см. В ротоглотке - яркая гиперемия, на увеличенных небных миндалинах сплошные наложения беловато-желтого цвета. Язык густо обложен белым налетом. Дыхание везикулярное. Тахикардия, сердечные



тоны звучные. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка выступают из подреберья на 3 см. Моча насыщенная.

*Общий анализ крови:* гемоглобин 130 г/л, эритроциты  $3,8 \times 10^{12}$ /л, ЦП 0,89, лейкоциты  $10,0 \times 10^9$ /л, палочкоядерные 8%, с/ядерные 13%, эозинофилы 1%, лимфоциты 40%, моноциты 13%, атипичные мононуклеары 25%, СОЭ 25 мм/час.

#### **4. Задания для групповой работы**

Задания для групповой работы не предусмотрены программой.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля.

1. Перечислите признаки, свидетельствующие о вирусной этиологии заболевания.
2. Назовите источники инфекции и их эпидемическую значимость.
3. Чем объясняется многообразие клинических проявлений инфекционного мононуклеоза и ЦМВИ у детей?
4. Перечислите основные и второстепенные клинические симптомы вышеназванных инфекций у детей.
5. Укажите особенность температурной реакции при инфекционном мононуклеозе у детей.
6. Дайте характеристику поражения лимфатической системы.
7. Опишите характер поражения рото- и носоглотки при инфекционном мононуклеозе у детей.
8. Назовите клинические признаки поражения печени.
9. Чем опасно значительное увеличение селезенки?
10. Каковы показатели тяжести ЦМВИ?
11. Назовите гематологические критерии диагностики ЦМВИ.
12. Назовите заболевания, с которыми необходимо дифференцировать ЦМВИ у детей.
13. Каковы принципы терапии ЦМВИ, а также показания к назначению антибактериальных, гормональных препаратов, интерферона и индукторов интерферона.
14. Сроки диспансерного наблюдения.

#### **3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:**

##### **Цитомегаловирусная инфекция**

1. Цитомегаловирус в своей структуре содержит:

- а) РНК
- б) ДНК

2. Развивается ли после перенесенного заболевания стойкий иммунитет?

- а) да
- б) нет

3. При цитомегаловирусной инфекции восприимчивость высокая?

- а. да
- б. нет

4. Возбудитель цитомегаловирусной инфекции является:

- а) вирус 1 типа
- б) вирус 2 типа
- в) вирус 3 типа
- г) вирус 5 типа

5. Назовите источники инфекции:

- а) больной человек
- б) домашние животные (кошки, собаки)
- в) вирусоносители

г) больной человек (острой или латентной формой) и вирусоносители

6. Длительность инкубационного периода:

а) несколько часов

б) 7-15 дней

в) 15-90 дней

7. Цитомегаловирус обладает тропностью к:

а) эпителиальным клеткам

б) клеткам иммунной системы

в) клеткам эмбриона человека

г) всем выше перечисленным

8) Выберите неправильное утверждение в отношении цитомегаловируса:

а) цитомегаловирус обладает низкой вирулентностью

б) вирус высокочувствителен к нуклеозидным препаратам, применяемым при герпетических инфекциях

в) для вируса характерна медленная репликация

г) вирус вызывает развитие иммунодефицита со стороны клеточного иммунитета со снижением  $T_4$  – лимфоцитов и снижение  $T_4/T_6$

9) Препаратом выбора для иммуномодуляции при цитомегаловирусной инфекции у новорожденных является:

а) циклоферон

б) анаферон

в) виферон

10) Диспансерное наблюдение детей с врожденной цитомегаловирусной инфекцией проводится в течение:

а) 6 месяцев

б) 1 года

в) 3 лет

7. Какие из перечисленных признаков характерны для:

1) цитомегаловирусной инфекцией 2) инфекционного мононуклеоза

а) впервые появившийся храп во сне

б) хориоретинит

в) инкубационный период от 5 дней до 1,5 месяцев

г) СПИД-ассоциированное заболевание

8. Установите соответствие:

1) цитомегаловирусная инфекция 2) вирусный гепатит А

а) характерна высокая температура тела

б) выраженный интоксикационно - воспалительный синдром

в) наблюдается увеличение слюнных желез

г) не встречается у детей первого года жизни

д) существует вакцинопрофилактика

9. Какие лекарственные препараты применяют для лечения мононуклеоза:

1) ВЭБ 2) ЦМВ

а) ганцикловир

б) цитотект

в) фоскарнет

г) антибиотики

10. Установите соответствие:

1) цитомегаловирусная инфекция 2) ВЭБ-инфекция

а) характерно выраженное увеличение заднешейных лимфатических узлов

б) в южных провинциях Китая вирус вызывает назофарингиальную карциному, лимфому Беркита

в) количество атипичных мононуклеаров до 20 - 40%

г) болезнь "поцелуев"

д) при рождении микрогирия, гидроцефалия, микроцефалия, помутнение хрусталика и стекловидного тела

## Эталоны ответов к тест – контролю

### Цитомегаловирусная инфекция

1)б 2)б 3)а 4)г 5)г 6)в 7) 1. б, г 2. а, в 8) 1.а, б, в 2. г, д 9) 1. г 2. а, б, в 10) 1. д 2. а, б, в, г.

#### 4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

1. Провести анализ историй болезни детей с инфекционным мононуклеозом или с ЦМВИ.
2. Оформить микротаблицы по патогенезу, последовательности появления клинических симптомов, по алгоритму лечения, профилактике и диспансерному наблюдению.
3. Подготовить реферат на тему: "Дифференциальный диагноз инфекционных заболеваний, протекающих с увеличением лимфатических узлов".

#### Рекомендуемая литература:

##### 1. Основная литература:

5. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
6. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

##### 2. Дополнительная литература:

7. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
8. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.- М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
9. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumentnts.php>.

## Раздел 1, 4. Особенности инфекционного процесса у детей. Кишечные инфекции

### Тема 4.1: Шигеллёзы

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Шигеллёзы», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелого течения и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при шигеллёзах.

#### Задачи:

1. Рассмотреть вопросы особенностей эпидемиологии, этиологии, патогенеза и клиники шигеллёзов; вопросы лабораторной диагностики и лечения; вопросы диспансеризации.
2. Обучить выявлять характерные симптомы заболевания у больных, правильно составлять план обследования, назначать лечение.
3. Изучить особенности течения шигеллёзов у детей первого года жизни, раннего возраста, подростков; изучить прогноз больных.
4. Научить студентов правильному оформлению медицинской документации с использованием комплексной медицинской информационной системы, написанию истории болезни курируемого больного.

### **Обучающийся должен знать:**

- 1) Этиологическую структуру острых кишечных инфекций у детей в зависимости от возраста
- 2) Характеристику свойств возбудителя, этиологическая классификация шигелл.
- 3) Эпидемиологию шигеллезов (источник, механизм и пути передачи инфекции, восприимчивость, заболеваемость, летальность, особенности путей передачи в зависимости от вида шигелл).
- 4) Патогенез шигеллезов.
- 5) Клиническую классификацию. Клиническую характеристику шигеллеза у детей в зависимости от возраста (особенности у новорожденных, у детей первых лет жизни, у детей старшего возраста). Критерии тяжести.
- 6) Течение заболевания и исходы.
- 7) Клинические формы.
- 8) Осложнения.
- 9) Диагностику ОКИ – критерии диагностики шигеллезной инфекции (особенности эпидемиологии, клиники, лабораторной диагностики).
- 10) Лечебную тактику.

### **Обучающийся должен уметь:**

1. Собрать эпидемиологический анамнез.
2. Собрать анамнез заболевания.
3. Провести осмотр больного с целью выявления характерных клинических симптомов:
  - а) токсикоза: повышение температуры, нарушение сна, аппетита; изменение поведения: вялость, адинамия или беспокойство.
  - б) эксикоза: падение массы тела, сухость кожных покровов и слизистых оболочек, снижение эластичности и тургора тканей и т.д.
  - в) поражения органов пищеварения: тошнота, рвота, боли в животе, метеоризм.
  - г) изменения со стороны других органов и систем.
4. Определить критерии тяжести.
5. С учетом данных эпиданамнеза, анамнеза заболевания, данных объективного обследования поставить предварительный диагноз, например: «Шигеллез?».
6. Провести дифференциальный диагноз с другими острыми кишечными инфекциями (сальмонеллезом, ротавирусной инфекцией, эшерихиозом, клебсиеллезом; кишечными инфекциями, обусловленными другими представителями условно-патогенной флоры).
7. Наметить план обследования больного: для подтверждения диагноза необходимы данные копроскопии, бактериологические методы исследования испражнений, промывных вод желудка, рвотных масс и т.д.; серологические исследования парных сывороток; для исключения вирусных инфекций – вирусологические исследования испражнений.
8. Правильно сформулировать клинический диагноз.
9. Составить план лечения больного с учетом тяжести заболевания, возраста, клинической формы болезни, преморбидного фона.
10. Оформить историю болезни.
11. Написать эпикриз.
12. Дать рекомендации при выписке ребенка из стационара.
13. Организовать противоэпидемические мероприятия в очаге.

### **Обучающийся должен владеть:**

1. Навыками профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами с шигеллезом, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом.
2. Методами общеклинического обследования пациентов с подозрением на шигеллез.
3. Навыком составления плана диагностических мероприятий при подозрении на шигеллез и выявления неотложных и угрожающих жизни состояний.
4. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики шигеллезов.
5. Алгоритмом постановки предварительного диагноза и развернутого клинического диагноза «Шигеллез» на основании современных классификаций.

6. Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии шигеллезов.
7. Методами и средствами профилактических мероприятий при шигеллезе.
8. Навыком проведения дифференциального диагноза шигеллезов.
9. Правильной техникой ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы) пациентов с шигеллезами.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. Укажите эпидемиологические особенности острых кишечных инфекций, обусловленных шигеллами.
2. Выделите основные звенья патогенеза шигеллезной кишечной инфекции.
3. Назовите основные клинические симптомы шигеллезной кишечной инфекции.
4. Назовите особенности шигеллезов у детей первых лет жизни.
5. Дайте характеристику критериев тяжести.
6. Дайте характеристику затяжным и хроническим формам шигеллезов.
7. С какими заболеваниями органов пищеварения необходимо дифференцировать ОКИ, вызванные шигеллезной кишечной инфекцией?
8. Методы лабораторной диагностики.
9. Правила забора материала на бактериологическое исследование.
10. Основные принципы лечения ОКИ, вызванных шигеллами.
11. Противозидемические мероприятия в очаге.

#### **2. Практическая подготовка.**

##### **1) Курация больного с шигеллезом или острым гастроэнтероколитом.**

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

##### **Методика проведения работы:**

1. Провести опрос и осмотр больного с шигеллезом или острым гастроэнтероколитом.
2. При сборе эпидемиологического анамнеза необходимо выяснить, не был ли ребенок в контакте с больным ОКИ, уточнить сроки и место контакта, собрать подробный пищевой и водный анамнез.
3. При сборе анамнеза заболевания обратить внимание на начало заболевания, выраженность и течение симптомов, интоксикацию, время появления гастроинтестинальных проявлений. Определить уровень поражения желудочно-кишечного тракта. Характер и кратность патологических потерь. Подробно расспросить о динамике развития симптомов.
4. При осмотре больного охарактеризовать общее состояние и самочувствие, внешний вид и положение больного. Обратит внимание на наличие симптомов обезвоживания и оценить степень и тип дегидратации (соле-, вододефицитный, изотонический). Оценить окраску кожных покровов и слизистых. Наличие сухости и снижение тургора тканей. Внимательно осмотреть видимые слизистые оболочки. Выяснить изменения со стороны сердечно-сосудистой, центральной и периферической нервной систем, органов дыхания, печени, почек (как часто мочится, когда последний раз мочился, обильность).
5. При наблюдении за больным в динамике следует учесть степень выраженности и характер течения симптомов интоксикации, дегидратации, состояние внутренних органов. Ежедневно отмечать состояние больного, характер стула и наличие патологических примесей в кале.
6. При обосновании диагноза следует учитывать эпидемиологические данные, данные динамики клинических симптомов, сопутствующих заболеваний, результатов лабораторных (ОАК, ОАМ, копрограмма, бактериологические и серологические методы) и инструментальных методов исследования.
7. При назначении режима, диеты, этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии необходимо учитывать форму заболевания, тяжесть, степень и тип обезвоживания,

наличие специфических или неспецифических осложнений, возраст больного, сопутствующую патологию.

8. Определение критериев выписки больного и правил диспансеризации, профилактические мероприятия в очаге.

9. С целью написания истории болезни пациенты осматриваются в течение 3-7 дней; при этом в динамике оценивается состояние больного: аппетит, наличие интоксикационно-воспалительного синдрома, динамика развития симптомов поражения желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, центральной нервной системы; прогнозируется развитие осложнений; интерпретируются результаты исследований, проводится коррекция лечения, определяются правила выписки, сроки диспансерного наблюдения.

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с пациентом формируются коммуникативные навыки, при клиническом осмотре и интерпретации результатов исследования – практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза – клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента – умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Определите показания к госпитализации.
3. Назначьте дополнительные методы обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
5. Назначьте необходимую терапию в данном случае.
6. Укажите правила выписки больного.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Мальчик 4 лет, заболел остро: повысилась температура до 38,5<sup>0</sup>С, появилась тошнота, трехкратная рвота, головная боль, затем присоединился жидкий стул до 6 раз в сутки, вначале обильный, калового характера, а затем скудный, с большим количеством слизи и прожилками крови. Была вызвана «Скорая помощь» и ребенка госпитализировали в инфекционный стационар.

При поступлении: состояние средней степени тяжести, температура тела 38<sup>0</sup>С. Ребенок бледный, вялый. Язык обложен белым налетом, суховат. Кожные покровы чистые, физиологической окраски, тургор тканей не изменен. При осмотре ротоглотки слизистые розовые, миндалины не увеличены, налетов нет. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких дыхание везикулярное, проводится во все отделы, хрипов нет, ЧДД 23 в минуту. Тоны сердца звучные, ритмичные, ЧСС 100 в минуту. Живот при пальпации болезненный в левой подвздошной области, сигмовидная кишка пальпируется в виде плотного тяжа, болезненная. Печень по краю реберной дуги, селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Стул скудный, с большим количеством мутной слизи, прожилками крови. Мочится достаточно.

Эпиданамнез: 2 дня назад вернулся из деревни, где купался в пруду, пил воду из колодца, употреблял в пищу немытые фрукты. В семье есть еще один ребенок 10 лет, родители здоровы. В контакте с инфекционными больными не был.

Общий анализ крови: гемоглобин 130 г/л, эритроциты 3,7х10<sup>12</sup>/л, ЦП 1,0, лейкоциты 9,6х10<sup>9</sup>/л, п/я 12%, с/я 60%, лимфоциты 20%, моноциты 6%, СОЭ 18 мм/час.

Копрограмма: консистенция жидкая, много слизи, реакция Грегерсена положительная, лейкоциты 20-25 в поле зрения, эритроциты покрывают поле зрения.

Эталон.

1. Острый гастроэнтероколит, предположительно шигеллезной этиологии, средней степени тяжести. Дегидратация 1 степени. Диагноз поставлен на основании данных эпиданамнеза, острого начала заболевания с появления симптомов интоксикации, затем присоединились симптомы поражения ЖКТ, рвота, стул вначале обильный, затем теряет каловый характер, со слизью и кровью, воспалительные изменения в ОАК, данные копрограммы.
2. Госпитализация по клиническим показаниям (колит).
3. Нужно назначить бактериологическое исследование кала, серологические реакции.
4. Дифференциальный диагноз проводят с сальмонеллезом, стафилококковым энтероколитом, энтеропатогенным и энтероинвазивным эшерихиозом, хирургической патологией, амёбной дизентерией, балантидиазом, гельминтозами.
5. Госпитализация, постельный режим на острый период, диета. Этиотропная терапия: гентамицин внутрь 5 мг/кг 5 дней или эрцефурил по 1 капсуле 2-3 раза в день 5 дней. Патогенетическая терапия: регидратация оральная в 2 этапа глюкозо-солевыми растворами (оралит, регидрон, глюколан), сорбенты (смекта по 1 пакету 3 раза в день 3 дня), ферменты (креон) с 4-5 дня болезни, биопрепараты (бифиформ, бифидумбактерин-форте, линекс) на 1 месяц, спазмолитики, аскорутин.
6. Дети, посещающие ДДУ выписываются после клинического выздоровления с однократным бакпосевом кала через 2 дня после окончания этиотропной терапии.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

#### Ситуационная задача №1

Девочка 1 г 6 мес., заболела остро с подъема температуры до 40<sup>0</sup>, на 2-й день болезни появился жидкий стул до 10 раз с примесью слизи и прожилок крови, созраниялась лихорадка до 38-39<sup>0</sup>С, была однократная рвота. На 3-й день болезни повторная рвота до 3-4 раз, снижен аппетит, пила неохотно, жидкий стул до 10 раз, постепенно утративший каловый характер, имел в последних порциях вид слизисто-кровавого «плевка». По назначению участкового врача проводилось лечение жаропонижающими препаратами, левомицетином и бактисубтилом без эффекта, направлена в стационар.

При поступлении: состояние тяжелое, температура тела 38<sup>0</sup>С, вялая, соливая, девочка капризная, постоянно жалуется на боли в животе без определенной локализации, отказывается от еды и питья. Кожные покровы и слизистые бледные, сухие, без сыпи. Язык густо обложен белым налетом, слизистые ротоглотки розовые, налетов нет. Носовое дыхание свободное, выделений нет. Дыхание в легких везикулярное, проводится во все отделы, хрипов нет, ЧДД 28 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 130 в минуту, пульс удовлетворительных качеств. Живот болезненный при поверхностной пальпации, с активной мышечной защитой в проекции толстого кишечника, резко болезненна сигмовидная кишка, уплотнена и спазмирована. Печень эластичная, пальпируется на 2 см ниже реберного края, селезенка не пальпируется. Стул бескаловый, в виде слизисто-кровавого сгустка. Область анального отверстия мацерирована, кожа и наружный сфинктер гиперемированы, анус зияет во время тенезмов.

На протяжении последующих 4-х суток оставалось тяжелым, лихорадила до 38-39<sup>0</sup>С, пила плохо из-за позывов на рвоту. Заострились черты лица, выросла сухость слизистых и кожи, снизился тургор мягких тканей. Выражена мраморность кожных покровов, акроцианоз, конечности холодные. Тоны сердца приглушены, тахикардия до 150 в минуту. Живот остро болезненный в левой половине, тенезмы, усилились явления сфинктерита, стул участился до 18 раз в сутки (зелень, мутная слизь, примесь крови). Диурез снижен.

Эпиданамнез: за неделю до настоящего заболевания имела в семье контакт с братом, у которого были симптомы кишечной инфекции, купировавшиеся в течение 3-х дней.

ОАК: гемоглобин 136 г/л, эритроциты 4,0x10<sup>12</sup>/л, ЦП 1,0, лейкоциты 8,0x10<sup>9</sup> /л, п/я 25%, с/я 48%, лимфоциты 17%, моноциты 10%, СОЭ 38 мм/час.

#### Ситуационная задача № 2

Оля С., 4 года, заболела остро. Повысилась температура до 38<sup>0</sup>С, появился жидкий стул с примесью слизи до 3 раз в сутки, была однократная рвота. На 2-й день болезни появились тенезмы, в

испражнениях прожилки крови. Девочка бледная. Кожа и видимые слизистые чистые. Язык обложен. Со стороны органов грудной клетки изменений нет. Живот умеренно вздут, анус расслаблен. При пальпации отмечается урчание кишечника и уплотнении и сигмы. Стул жидкий, слизистый, с примесью крови до 14 раз в сутки. Проба Цуверкалова положительная. Реакция агглютинации с дизентерийным антигеном Зонне 1:100, с антигеном Флекснера 1:50 положительная. Бактериологические анализы в работе.

#### 4. Задания для групповой работы

Групповая работа не предусмотрена в рабочей программе.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Укажите эпидемиологические особенности острых кишечных инфекций, обусловленных шигеллами.
2. Выделите основные звенья патогенеза шигеллезной кишечной инфекции.
3. Назовите основные клинические симптомы шигеллезной кишечной инфекции.
4. Назовите особенности шигеллез у детей первых лет жизни.
5. Дайте характеристику критериев тяжести.
6. Дайте характеристику затяжным и хроническим формам шигеллез.
7. С какими заболеваниями органов пищеварения необходимо дифференцировать ОКИ, вызванные шигеллезной кишечной инфекцией?
8. Методы лабораторной диагностики.
9. Правила забора материала на бактериологическое исследование.
10. Основные принципы лечения ОКИ, вызванных шигеллами.
11. Противозидемические мероприятия в очаге.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Дизентерия относится к группе:
  - в) инвазивных
  - г) неинвазивных инфекций
2. В патогенезе развития токсикоза при шигеллезе ведущим является:
  - а) гиперэргическая реакция организма
  - б) массивная токсинемия
  - в) массивная бактериемия
3. Местный воспалительный процесс при шигеллезе развивается:
  - а) в тонкой кишке
  - б) в толстой кишке
  - в) на всем протяжении ЖКТ
4. Боли в животе при шигеллезе:
  - а) постоянные, ноющего характера
  - б) схваткообразные, усиливающиеся перед дефекацией
  - в) появляются только после дефекации
5. Стул при типичной форме шигеллеза:
  - а) жидкий, обильный, водянистый
  - б) скудный с большим количеством слизи и прожилками крови
6. Показанием к применению антибактериальных препаратов при шигеллезе не является:
  - а) тяжелая форма болезни
  - б) среднетяжелая форма у детей раннего возраста
  - в) длительное бактериовыделение
  - г) микст-инфекция у детей раннего возраста
  - д) любая форма болезни с гемоколитом
7. Какие из перечисленных симптомов являются самыми ранними при:



- 1) сальмонеллезе            2) дизентерии
- а) озноб  
 б) подъем температуры  
 в) головная боль  
 г) боли в эпигастральной области  
 д) повторная рвота  
 е) обильный жидкий стул  
 ж) скудный стул с кровью и слизью
8. Какой характер стула бывает при:
- 1) сальмонеллезе            2) дизентерии
- а) обильный, водянистый, без запаха  
 б) скудный, с прожилками крови  
 в) жидкий, с зеленью и слизью  
 г) каловый, с белыми комочками
9. Механизм развития диарейного синдрома при:
- 1) дизентерии                2) ротавирусной инфекции
- а) секреторный  
 б) инвазивный  
 в) осмотический  
 г) моторный
10. Какие методы используют в диагностике:
- 1) холеры                    2) дизентерии
- а) микроскопия  
 б) копрокультура, уринокультура  
 в) бактериологический  
 г) серологический  
 д) ректороманоскопия  
 е) реакция Видаля, РНГА  
 ж) люминесцентно-серологический метод

#### **Эталоны ответов к тест – контролю**

- 1)    а    2) б    3) б    4) б    5) б    6) а    7) 1 – а, б, в, г, д, е; 2 – а, б, в, ж, в    8) 1 – в; 2 - б    9) 1 – б; 2 - в    10) 1 – а, б, ж; 2 – в, г

#### **4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.**

1. Подготовить реферат на тему: "Осложнения шигеллеза у детей"
2. Подготовить аннотацию научной статьи по теме: "Особенности шигеллеза у новорожденных, у детей первого года жизни, у детей раннего возраста".

#### **Рекомендуемая литература:**

##### **1. Основная литература:**

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

##### **2. Дополнительная литература:**

1. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей: учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов. - СПб, 2012. - 623 с., ил.
2. Учайкин В.Ф., Харламов Ф.С., Шамшева О.В., Полеско И.В. Инфекционные болезни: Атлас – руководство. - ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 384 с.
3. Симованьян Э.Н. Инфекционные болезни у детей. - Издательство Феникс, 2011. – 767 с.

4. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
5. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
6. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvbnadzor.ru/documents/dokumtns.php>.

## **Раздел 4. Кишечные инфекции**

### **Тема 4.2. Сальмонеллёз**

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Сальмонеллез», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелого течения и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при сальмонеллезе.

#### **Задачи:**

1. Рассмотреть вопросы особенностей эпидемиологии, этиологии, патогенеза и клиники сальмонеллеза; вопросы лабораторной диагностики и лечения.
2. Обучить выявлять характерные симптомы заболевания у больных, правильно составлять план обследования, назначать лечение.
3. Изучить особенности течения сальмонеллеза у детей первого года жизни, раннего возраста, подростков; изучить катамнез больных, перенесших осложнения.
4. Научить студентов правильному оформлению медицинской документации с использованием комплексной медицинской информационной системы, написанию истории болезни курируемого больного.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Этиологическую структуру острых кишечных инфекций у детей в зависимости от возраста.
2. Характеристику свойств возбудителя.
3. Эпидемиологию сальмонеллезов (источник, механизм и пути передачи инфекции, восприимчивость, заболеваемость, летальность, особенности нозокомиального сальмонеллеза).
4. Патогенез ОКИ, вызванных различными штаммами сальмонелл.
5. Клиническую классификацию. Клиническую характеристику сальмонеллеза у детей в зависимости от возраста (особенности у новорожденных, у детей первых лет жизни, у детей старшего возраста). Критерии тяжести.
6. Течение заболевания и исходы.
7. Клинические формы.
8. Осложнения.
9. Диагностику ОКИ – критерии диагностики сальмонеллезной инфекции (особенности эпидемиологии, клиники, лабораторной диагностики).

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Собрать эпидемиологический анамнез.
2. Собрать анамнез заболевания.
3. Провести осмотр больного с целью выявления характерных клинических симптомов:
  - а) токсикоза: повышение температуры, нарушение сна, аппетита; изменение поведения: вялость, адинамия или беспокойство.
  - б) эксикоза: падение массы тела, сухость кожных покровов и слизистых оболочек, снижение эластичности и тургора тканей и т. д.

в) поражения органов пищеварения: тошнота, рвота, боли в животе, метеоризм  
г) изменения со стороны других органов и систем.

4. Определить критерии тяжести.
5. С учетом данных эпиданамнеза, анамнеза заболевания, данных объективного обследования поставить предварительный диагноз, например: «Сальмонеллез?».
6. Провести дифференциальный диагноз с другими острыми кишечными инфекциями (дизентерией, ротавирусной инфекцией, эшерихиозом, клебсиеллезом; кишечными инфекциями, обусловленными другими представителями условно-патогенной флоры).
7. Наметить план обследования больного: для подтверждения диагноза необходимы данные копроскопии, бактериологические методы исследования испражнений, промывных вод желудка, рвотных масс и т.д.; серологические исследования парных сывороток; для исключения вирусных инфекций – вирусологические исследования испражнений.
8. Правильно сформулировать клинический диагноз.
9. Составить план лечения больного с учетом тяжести заболевания, возраста, клинической формы болезни, преморбидного фона.
10. Оформить историю болезни.
11. Написать эпикриз.
12. Дать рекомендации при выписке ребенка из стационара.
13. Организовать противоэпидемические мероприятия в очаге.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Навыками профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами с сальмонеллезом, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом.
2. Методами общеклинического обследования пациентов с подозрением на сальмонеллез.
3. Навыком составления плана диагностических мероприятий при подозрении на сальмонеллез и выявления неотложных и угрожающих жизни состояний.
4. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики сальмонеллеза.
5. Алгоритмом постановки предварительного диагноза и развернутого клинического диагноза «Сальмонеллез» на основании современных классификаций.
6. Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии сальмонеллеза.
7. Методами и средствами профилактических мероприятий при сальмонеллезе.
8. Навыком проведения дифференциального диагноза сальмонеллеза.
9. Правильной техникой ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы) пациентов с сальмонеллезами.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. Укажите эпидемиологические особенности острых кишечных инфекций, обусловленных сальмонеллами.
2. Выделите основные звенья патогенеза сальмонеллезной кишечной инфекции.
3. Назовите основные клинические симптомы сальмонеллезной кишечной инфекции
4. Дайте характеристику критериев тяжести.
5. С какими заболеваниями органов пищеварения необходимо дифференцировать ОКИ, вызванные сальмонеллезной кишечной инфекцией?
6. Методы лабораторной диагностики.
7. Основные принципы лечения ОКИ, вызванных сальмонеллами.
8. Противоэпидемические мероприятия в очаге.

##### **2. Практическая подготовка.**

###### **1) Курация больного с сальмонеллезом или острым гастроэнтеритом.**

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

**Методика проведения работы:**

1. Провести опрос и осмотр больного с сальмонеллезом, острым гастроэнтеритом.
2. При сборе эпидемиологического анамнеза необходимо выяснить не был ли ребенок в контакте с больным ОКИ, уточнить сроки и место контакта, собрать подробный пищевой и водный анамнез.
3. При сборе анамнеза заболевания обратить внимание на начало заболевания, выраженность и течение симптомов, интоксикацию, время появления гастроинтестинальных проявлений. Определить уровень поражения желудочно-кишечного тракта. Характер и кратность патологических потерь. Подробно расспросить о динамике развития симптомов.
4. При осмотре больного охарактеризовать общее состояние и самочувствие, внешний вид и положение больного. Обратить внимание на наличие симптомов обезвоживания и оценить степень и тип дегидратации (соле-. воддефицитный, изотонический). Оценить окраску кожных покровов и слизистых. Наличие сухости и снижения тургора тканей. Внимательно осмотреть видимые слизистые оболочки. Выявить изменения со стороны сердечно-сосудистой, центральной и периферической нервной систем, органов дыхания, печени, почек (как часто мочится, когда последний раз мочился, обильность).
5. При наблюдении за больным в динамике следует учесть степень выраженности и характер течения симптомов интоксикации, дегидратации, состояние внутренних органов. Ежедневно отмечать состояние больного, характер стула и наличие патологических примесей в кале.
6. При обосновании диагноза следует учитывать эпидемиологические данные, данные динамики клинических симптомов, сопутствующих заболеваний, результатов лабораторных (ОАК, ОАМ, копрограмма, кровь на электролиты и КЩС, бактериологические и серологические методы) и инструментальных методов исследования.
7. При назначении режима, диеты, этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии необходимо учитывать форму заболевания, тяжесть, степень и тип обезвоживания, наличие специфических или неспецифических осложнений, возраст больного, сопутствующую патологию.
8. Определение критериев выписки больного и правил диспансеризации, профилактические мероприятия в очаге.

9. С целью написания истории болезни пациенты осматриваются в течение 3-7 дней; при этом в динамике оценивается состояние больного: аппетит, наличие интоксикационно-воспалительного синдрома, частота жидкого стула, рвоты, динамика развития симптомов поражения желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, центральной нервной системы; прогнозируется развитие осложнений; интерпретируются результаты исследований, проводится коррекция лечения, определяются правила выписки, сроки диспансерного наблюдения.

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с пациентом формируются коммуникативные навыки, при клиническом осмотре и интерпретации результатов исследования – практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза – клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента – умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

- 1 .Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
- 2 .Определите показания к госпитализации.
- 3 .Назначьте дополнительные методы обследования.

- 4 .Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
- 5 .Назначьте необходимую терапию в данном случае.
- 6 .Укажите правила выписки больного.

## 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Мальчик 7 лет, заболел остро, с утра появился жидкий стул 2 раза, 3-хкратная рвота, боли в животе, недомогание, слабость. Днем температура поднялась до 38,5°C, родители вызвали скорую помощь, ребенок госпитализирован в инфекционный стационар.

Эпиданамнез: дома все здоровы. Накануне вечером ел жареную курицу, сырое яйцо (купленное в магазине), из семьи яйцо ел один.

При поступлении: жалобы на повышение температуры, рвоту, жидкий стул, боли в животе, головокружение. Общее состояние тяжелое, вялый, от еды отказывается, жидкость пьет неохотно. Температура тела 39,5°C. В сознании, на вопросы отвечает адекватно. Кожные покровы чистые, бледные. Тургор тканей не снижен. Язык обложен белым налетом. Слизистые ротоглотки чистые, влажные, розовые. Периферические лимфоузлы мелкие, безболезненные при пальпации. В легких дыхание везикулярное, проводится во все отделы легких, хрипов нет. Тоны сердца звучные, ритмичные, ЧСС 110 в минуту. Живот при пальпации болезненный в эпигастрии, по ходу толстого кишечника, урчит. Печень и селезенка не увеличены. Мочится достаточно. Стул сегодня 2 раза, жидкий, обильный, с зеленоватым оттенком.

Копрограмма: жидкая консистенция, цвет желто-зеленый, слизи немного, реакция Грегерсена положительная, эритроциты 40-60 в п/зр, лейкоциты 10-15 в п/зр, растительная клетчатка неперевариваемая – много.

Общий анализ крови: : гемоглобин 139 г/л, эритроциты  $3,9 \times 10^{12}$ /л, ЦП 1,0, лейкоциты  $4,2 \times 10^9$  /л, п/я 26%, с/я 54%, лимфоциты 15%, моноциты 4%, эозинофилы 1%, СОЭ 18 мм/час.

1. Сальмонеллез, гастроинтестинальная форма, гастроэнтероколитический вариант, средней степени тяжести. Диагноз поставлен на основании острого начала заболевания, появления симптомов интоксикации и симптомов гастроэнтероколита (рвота, жидкий водянистый стул зеленоватого цвета, боли в животе), данных копрограммы и ОАК.
2. Госпитализация по клиническим показаниям.
3. Для уточнения диагноза необходимо назначить бакпосев кала на патогенную флору, серологические реакции.
4. Дифференциальный диагноз проводят с шигеллезом, эшерихиозами, ПТИ, вирусными диареями, ОКИ, вызванными УПФ.
5. Лечение: постельный режим, диета №4, этиотропная терапия (гентамицин внутрь, эрцефурил), регидратационная терапия глюкозосолевыми растворами (оралит, глюколан, цитроглюкосолан, регидрон), энтеросорбенты (смекта), ферменты с 4-5 дня (креон), жаропонижающие, биопрепараты.
6. Дети, посещающие ДДУ выписываются после клинического выздоровления с однократным бакпосевом кала через 2 дня после окончания этиотропной терапии.

## 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

### Ситуационная задача №1

Больной 12 лет поступил в инфекционное отделение на 6-й день болезни. Заболел вместе с другими членами семьи спустя 14 часов после употребления холодца. Заболевание началось остро с головной боли, озноба, рвоты, обильную жидкого зелёного цвета стула, болей в животе, повышения температуры тела до 38,9°C. После промывания желудка рвота прекратилась, на 3-й день болезни нормализовался стул. Однако состояние не улучшилось, температура тела держалась в пределах 37,8 39 °C, беспокоили головные боли, слабость, бессонница.

Объективно: температура тела 38,5°C. Состояние средней тяжести. На коже живота и груди многочисленные розеолы. Пульс 72 уд/мин., АД 100/65 мм рт. ст. Тоны сердца приглушены. Язык

суховат, обложен коричневым налётом. Живот слегка вздут. Пальпируется край печени и селезёнка. В крови умеренный лейкоцитоз со сдвигом в формуле влево. СОЭ – 28 мм/час.

### **Ситуационная задача №2**

Мальчик 5 месяцев. Болен в течение 3 дней: ухудшился аппетит, появилась вялость, срыгивания, затем рвота (до 2-3 раз в сутки), жидкий стул (5-6 раз в сутки) и повысилась температура тела до 37,5-38,6°C. На третий день состояние ухудшилось: адинамия, сонливость, отказ от еды, участился стул до 12 раз в сутки (жидкий, обильный, водянистый с большим количеством слизи и зелени, в некоторых порциях примесь крови).

На 4-й день болезни госпитализирован в тяжелом состоянии: резкая вялость, адинамия, отказывается от еды, температура тела до 37,8°C. Кожа сухая, бледная с мраморным рисунком, периоральный цианоз, конечности холодные. Тургор снижен. Язык сухой, обложен налетом. Дыхание пуэрильное до 46 в минуту. Тоны сердца приглушены. Пульс - удовлетворительного наполнения до 150 ударов в минуту, ритм правильный. Живот умеренно вздут газами, при пальпации урчание и болезненность во всех отделах. Сигмовидная кишка не спазмирована, анус сомкнут, кожа вокруг ануса мацерирована. В кожных складках - опрелость. Печень и селезенка +2 см. стул за прошедшие сутки - 10 раз, жидкий типа «болотной тины», рвота - 3 раза после приема пищи. Накануне заболевания ел творог и кефир, хранившиеся в холодильнике три дня, манную кашу на молоке. В семье есть сестра 4-х лет, посещает детский сад.

### **4. Задания для групповой работы**

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

*1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

*2) Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Укажите эпидемиологические особенности острых кишечных инфекций, обусловленных сальмонеллами.
2. Выделите основные звенья патогенеза сальмонеллезной кишечной инфекции.
3. Назовите основные клинические симптомы сальмонеллезной кишечной инфекции
4. Дайте характеристику критериев тяжести.
5. С какими заболеваниями органов пищеварения необходимо дифференцировать ОКИ, вызванные сальмонеллезной кишечной инфекцией?
6. Методы лабораторной диагностики.
7. Основные принципы лечения ОКИ, вызванных сальмонеллами.
8. Противоэпидемические мероприятия в очаге.

*3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:*

1. Сальмонеллез относится к группе карантинных инфекций?

- д) да
- е) нет

2. В качестве источника инфекции могут выступать бактерионосители?

- в) да
- г) нет

3. Сальмонеллы могут выступать как возбудители внутрибольничных инфекций?

- а) да
- б) нет

4. Какие свойства положены в основу классификации Кауфмана-Уайта:

- д) морфологические
- е) биохимические
- ж) антигенные
- з) биологические

5. Что лежит в основе развития диарейного синдрома при сальмонеллёзе:

- а) действие бактерий на вегетативную нервную систему
- б) действие антигенов на энтероциты
- в) действие токсинов на аденилатциклазу
- г) активация ренин – ангиотензиновой системы

6. Характер стула при сальмонеллёзе:

- а) обильный, водянистый, без запаха
- б) скудный с прожилками крови
- в) жидкий с зеленью и слизью
- г) каловый, с белыми комочками

7. Какие из перечисленных симптомов являются самыми ранними при:

- 1) сальмонеллёзе      2) дизентерии
- а) озноб
  - б) подъем температуры
  - в) головная боль
  - г) боли в эпигастральной области
  - д) повторная рвота
  - е) обильный жидкий стул
  - ж) скудный стул с кровью и слизью

8. Какие симптомы характерны для:

- 1) гастроэнтеритического варианта сальмонеллёза
- 2) тифоподобного варианта сальмонеллёза
- а) развитие обезвоживания
  - б) температура 39-40<sup>0</sup>С
  - в) вздутие живота
  - г) адинамия, резкая слабость
  - д) скудная розеола-папулезная сыпь
  - е) гепато- и спленомегалия

9. Какой характер стула бывает при:

- 1) сальмонеллёзе      2) дизентерии
- а) обильный, водянистый, без запаха
  - б) скудный, с прожилками крови
  - в) жидкий, с зеленью и слизью
  - г) каловый, с белыми комочками

10. Механизм развития диарейного синдрома при:

- 1) сальмонеллёзе      2) ротавирусной инфекции
- а) секреторный
  - б) инвазивный
  - в) осмотический
  - г) моторный

## Эталоны ответов к тест – контролю

- 1) б 2) а 3) а 4) в 5) в 6) в 7) 1 – а, б, в, г, д, е; 2 – а, б, в, ж, в 8) 1 – а, б, в, е; 2 – б, в, г, д, е 9) 1 – в; 2- б 10) 1 – а, б; 2 - в

### 4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

1. Алгоритм действий врача при диарее у детей.
2. Базисная терапия ОКИ у детей.
3. Энтеросорбенты при лечении ОКИ у детей.

### Рекомендуемая литература:

#### 1. Основная литература:

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2011. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

#### 2. Дополнительная литература:

1. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей: учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов. - СПб, 2012. - 623 с., ил.
2. Учайкин В.Ф., Харламов Ф.С., Шамшева О.В., Полеско И.В. Инфекционные болезни: Атлас – руководство. - ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 384 с.
3. Симованьян Э.Н. Инфекционные болезни у детей. - Издательство Феникс, 2011. – 767 с.
4. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
5. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
6. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumtnts.php>.

## Раздел 4. Кишечные инфекции

### Тема 4.3: «Эшерихиозы»

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Эшерихиозы», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелого течения и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при эшерихиозах.

#### Задачи:

1. Изучить этиологию, эпидемиологию, патогенез, патоморфологические изменения в организме, клинику, особенности лабораторных и инструментальных методов диагностики, лечение, профилактику эшерихиозов у детей.
2. Рассмотреть дифференциальную диагностику заболеваний, протекающих со сходной клиникой.
3. Обучить навыкам осмотра больных, интерпретировать полученные данные лабораторных и инструментальных методов диагностики
4. Научить студентов правильному оформлению медицинской документации с использованием комплексной медицинской информационной системы, написанию истории болезни курируемого больного.



5. Клиническое практическое занятие проводится в кишечном отделении инфекционного стационара, для курации и клинического разбора предлагаются больные с эшерихиозами, острыми гастроэнтеритами и гастроэнтероколитами.

**Обучающийся должен знать:**

1. Этиологическая структура острых кишечных инфекций у детей в зависимости от возраста.
2. Характеристика свойств возбудителя.
3. Эпидемиология эшерихиозов (источник, механизм и пути передачи инфекции, восприимчивость, заболеваемость, летальность).
4. Патогенез ОКИ, вызванных различными группами эшерихий.
5. Клиническая характеристика энтеропатогенного (ЭПЭ), энтеротоксигенного (ЭТЭ), энтероинвазивного (ЭИЭ), энтерогеморрагического (ЭГЭ) эшерихиозов. Критерии тяжести.
6. Течение заболевания и исходы.
7. Клинические формы.
8. Осложнения.
9. Диагностика ОКИ – критерии диагностики ЭПЭ, ЭИЭ, ЭТЭ, ЭГЭ (особенности эпидемиологии, клиники, лабораторной диагностики).

**Обучающийся должен уметь:**

1. Собрать эпидемиологический анамнез.
2. Собрать анамнез заболевания.
3. Провести осмотр больного с целью выявления характерных клинических симптомов:
  - а) токсико́за: повышение температуры, нарушение сна, аппетита; изменение поведения: вялость, адинамия или беспокойство.
  - б) эксико́за: падение массы тела, сухость кожных покровов и слизистых оболочек, снижение эластичности и тургора тканей и т. д.
  - в) поражения органов пищеварения: тошнота, рвота, боли в животе, метеоризм...
  - г) изменения со стороны других органов и систем.
4. Определить критерии тяжести.
5. С учетом данных эпиданамнеза, анамнеза заболевания, данных объективного обследования поставить предварительный диагноз, например: «ЭПЭ?».
6. Провести дифференциальный диагноз с другими острыми кишечными инфекциями (дизентерией, сальмонеллезом, ротавирусной инфекцией, клебсиеллезом; кишечными инфекциями, обусловленными другими представителями условно-патогенной флоры).
7. Наметить план обследования больного: для подтверждения диагноза необходимы данные копроскопии, бактериологические методы исследования испражнений, промывных вод желудка, рвотных масс и т.д.; серологические исследования парных сывороток; для исключения вирусных инфекций – вирусологические исследования испражнений.
8. Правильно сформулировать клинический диагноз.
9. Составить план лечения больного с учетом тяжести заболевания, возраста, клинической формы болезни, преморбидного фона.
10. Оформить историю болезни.
11. Написать эпикриз.
12. Дать рекомендации при выписке ребенка из стационара.
13. Организовать противоэпидемические мероприятия в очаге.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Навыками профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами с эшерихиозом, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом.
2. Методами общеклинического обследования пациентов с подозрением на эшерихиоз.
3. Навыком составления плана диагностических мероприятий при подозрении на эшерихиоз и выявления неотложных и угрожающих жизни состояний.

4. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики эшерихиозов.
5. Алгоритмом постановки предварительного диагноза и развернутого клинического диагноза «Эшерихиоз» на основании современных классификаций.
6. Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии эшерихиозов.
7. Методами и средствами профилактических мероприятий при эшерихиозах.
8. Навыком проведения дифференциального диагноза эшерихиозов.
9. Правильной техникой ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы) пациентов с эшерихиозами.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. Бактериологическая характеристика возбудителей эшерихиоза у детей.
2. Патоморфологические изменения в кишечнике и других органах при ОКИ эшерихиозной этиологии.
3. Характеристика основных гастроинтестинальных проявлений.
4. Бактериологические и серологические методы диагностики.
5. Препараты из группы энтеросорбентов, антибиотики, бактериофаги, ферменты, пробиотики и регидратационные растворы (свойства, показания, противопоказания для назначения, возрастные дозировки).
6. Укажите эпидемиологические особенности острых кишечных инфекций, обусловленных эшерихиями.
7. Выделите основные звенья патогенеза кишечной инфекции – ЭПЭ, ЭИЭ, ЭТЭ, ЭГЭ.
8. Назовите основные клинические симптомы ЭПЭ, ЭИЭ, ЭТЭ, ЭГЭ.
9. Дайте характеристику критериев тяжести.
10. С какими заболеваниями органов пищеварения необходимо дифференцировать ОКИ, вызванные ЭПЭ, ЭИЭ, ЭТЭ, ЭГЭ?
11. Методы лабораторной диагностики.
12. Основные принципы лечения ОКИ, вызванных ЭПЭ, ЭИЭ, ЭТЭ, ЭГЭ.
13. Противоэпидемические мероприятия в очаге.

#### **2. Практическая подготовка.**

##### **1) Курация больного с эшерихиозом или острым гастроэнтеритом.**

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

##### **Методика проведения работы:**

1. Провести опрос и осмотр больного с эшерихиозом или острым гастроэнтеритом.
2. При сборе эпидемиологического анамнеза необходимо выяснить не был ли ребенок в контакте с больным ОКИ, уточнить сроки и место контакта, собрать подробный пищевой и водный анамнез.
3. При сборе анамнеза заболевания обратить внимание на начало заболевания, выраженность и течение симптомов, интоксикацию, время появления гастроинтестинальных проявлений. Определить уровень поражения желудочно-кишечного тракта. Характер и кратность патологических потерь. Подробно расспросить о динамике развития симптомов.
4. При осмотре больного охарактеризовать общее состояние и самочувствие, внешний вид и положение больного. Обратить внимание на наличие симптомов обезвоживания и оценить степень и тип дегидратации (соле-, вододифицитный, изотонический). Оценить окраску кожных покровов и слизистых. Наличие сухости и снижения тургора тканей. Внимательно осмотреть видимые слизистые оболочки. Выявить изменения со стороны сердечно-сосудистой, центральной и периферической нервной систем, органов дыхания, печени, почек (как часто мочится, когда последний раз мочился, обильность).

5. При наблюдении за больным в динамике следует учесть степень выраженности и характер течения симптомов интоксикации, дегидратации, состояние внутренних органов. Ежедневно отмечать состояние больного, характер стула и наличие патологических примесей в кале.
6. При обосновании диагноза следует учитывать эпидемиологические данные, данные динамики клинических симптомов, сопутствующих заболеваний, результатов лабораторных (ОАК, ОАМ, копрограмма, бактериологические и серологические методы) и инструментальных методов исследования.
7. При назначении режима, диеты, этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии необходимо учитывать форму заболевания, тяжесть, степень и тип обезвоживания, наличие специфических или неспецифических осложнений, возраст больного, сопутствующую патологию.
8. Определение критериев выписки больного и правил диспансеризации, профилактические мероприятия в очаге.

9. С целью написания истории болезни пациенты осматриваются в течение 3-7 дней; при этом в динамике оценивается состояние больного: аппетит, наличие интоксикационно-воспалительного синдрома, динамика развития симптомов поражения желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, центральной нервной системы; прогнозируется развитие осложнений; интерпретируются результаты исследований, проводится коррекция лечения, определяются правила выписки, сроки диспансерного наблюдения.

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с пациентом формируются коммуникативные навыки, при клиническом осмотре и интерпретации результатов исследования – практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза – клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента – умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Определите показания к госпитализации.
3. Назначьте дополнительные методы обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
5. Назначьте необходимую терапию в данном случае.
6. Укажите правила выписки больного.

#### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Девочка, 3 года 3 месяца, поступила в стационар на 2-й день болезни с направляющим диагнозом «Кишечная инфекция». Заболевание началось остро с повышения температуры тела до 37,5<sup>0</sup>С, рвоты до 3-х раз, нелокализованных болей в животе. Через 6 часов от начала заболевания появился обильный водянистый стул с небольшим количеством белесоватых комочков и прозрачной слизи до 8 раз.

Анамнез жизни: родилась от 1-й беременности и родов с массой 3400 г. Период новорожденности протекал без особенностей, до 6-месячного возраста находилась на грудном вскармливании, два раза болела ОРВИ, привита по возрасту.

Эпиданамнез: посещает детский сад, где одновременно заболели несколько детей со сходной клинической симптоматикой, в семье все здоровы.

При поступлении в стационар состояние средней степени тяжести. Температура тела 38<sup>0</sup>С. Умеренно выражены симптомы интоксикации: вялость, адинамия, нарушение сна, снижение аппетита, выраженная бледность кожного покрова с мраморным рисунком, язык обложен, сухой. Слизистая оболочка полости рта влажная. Тургор тканей резко снижен. Дыхание в легких везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, приглушены, систолический шум на верхушке сердца, ЧСС 146 в минуту. Пульс удовлетворительного наполнения и напряжения, ритм правильный. Живот мягкий, недоступен глубокой пальпации, вздут газами. Печень выступает ниже края реберной

дуги на 2,5 см, пальпируется край селезенки. Стул до 12 раз в сутки, обильный, водянистый, желто-зеленого цвета, пенистый, с небольшим количеством белесоватых комочков и прозрачной слизи, непереваренный, с резким кислым запахом.

В последующие 4 дня – состояние оставалось средней тяжести, температура тела в пределах субфебрильной, периодически отмечалась рвота (до 203 раз в день, как правило, связанная с приемом пищи), стул 8-12 раз в день прежней консистенции. С 5-го по 7-й день болезни отмечалась положительная динамика клинических симптомов: температура тела нормализовалась, симптомы токсикоза с эксикозом исчезли, частота стула сократилась до 2-3 раз в сутки и улучшился его характер (кашицеобразный, без патологических примесей). На 8-й день болезни – состояние удовлетворительное и ребенок был выписан из стационара под наблюдение участкового педиатра.

Лабораторные исследования при поступлении:

ОАК: гемоглобин 120 г/л, эритроциты  $3 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты  $8,7 \times 10^9$ /л, п/я 12%, с/я 38%, лимфоциты 36%, моноциты 12%, эозинофилы 2%, СОЭ 12 мм/час.

Бактериологическое исследование кала на кишечную группу: рост E. coli O55:K59.

Реакция латекс-агглютинации с ротавирусным антигеном – отрицательная.

1. Энтеропатогенный эшерихиоз (O55:K59), гастроэнтерит, типичная форма, средней степени тяжести, дегидратация 2 степени. Диагноз поставлен на основании острого начала заболевания, повышения температуры тела, повторной рвоты, жидкого обильного водянистого стула, примесь в стуле небольшого количества прозрачной слизи, явления метеоризма, наличия симптомов дегидратации.

2. Показания к госпитализации: средняя степень тяжести у ребенка раннего возраста, наличие дегидратации 2 степени.

3. Дополнительные методы исследования: копрограмма, биохимия крови, серологические реакции на наличие специфических антител в парных сыворотках крови.

4. Дифференциальный диагноз: ротавирусная инфекция, сальмонеллез, шигеллез, ОКИ, вызванные УПФ.

5. Лечение: разгрузка в питании на 30% от суточной потребности (700 мл/сут). Дробное дозированное кормление. Оральная регидратация: суточный объем жидкости, включая питание (700 мл) равен 2400 мл. При массе ребенка 14-15 кг и дефиците массы по клиническим проявлениям дегидратации около 6-7%, на 1-й этап необходимо 900 мл, на 2-й из расчета 80-100 мл/кг – до 1500 мл жидкости. Глюкозо-солевые растворы (глюкосолан, регидрон) должны составлять 50% (850 мл) от количества жидкости, необходимой для оральной регидратации. Ферменты: креон по ½ капсулы 3 раза в день. Этиотропная терапия: энтерофурил 5 дней. Энтеросорбенты: смекта по 1 пакету 2 раза в день. Симптоматическая терапия: противорвотные (церукал), спазмолитики (но-шпа), пеногасители (эспумизан), жаропонижающие.

6. Правила выписки: клиническое выздоровление, отрицательный результат бакпосева кала на патогенную флору.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

#### **Ситуационная задача №1**

Ребенок 1 год 2 месяца. Заболел остро с повышения температуры тела до  $37,8^{\circ}\text{C}$ , повторной рвоты, затем появился жидкий, обильный водянистый стул с небольшим количеством прозрачной слизи до 8 раз в сутки. При поступлении в стационар на 2-й день болезни состояние средней степени тяжести, умеренно выражены симптомы интоксикации и эксикоза 1-2 степени. Живот вздут газами, урчит во всех отделах. Стул жидкий, пенистый с непереваренными комочками пищи, белесоватого цвета и с резким кислым запахом, раздражение кожи вокруг ануса.

Эпиданамнез – у матери ребенка накануне была однократная рвота и кратковременное разжижение стула без патологических примесей.

#### **Ситуационная задача №2**

Ребенок 5 лет, заболел остро с повышения температуры тела до 37,5<sup>0</sup>С, головной боли и болей в животе, главным образом в левой подвздошной области, к концу суток от начала заболевания появился жидкий стул с патологическими примесями (слизь, зелень, в отдельных порциях прожилки крови). Частота стула в последующие дни не превышала 5-6 раз в сутки. Поступил в стационар на 3-й день болезни в состоянии средней степени тяжести, температура тела 37,2<sup>0</sup>С, аппетит удовлетворительный, жалуется на боли при пальпации в левой подвздошной области. Сигмовидная кишка слегка уплотнена, чувствительная при пальпации, анус вяловат, явления сфинктерита. Стул жидкий с большим количеством мутной слизи и прожилками крови 3 раза в сутки, тенезмов нет. При бактериологическом исследовании кала на кишечную группу – рост E. coli O152.

#### **4. Задания для групповой работы**

**Задания для групповой работы не предусмотрены программой.**

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля (привести вопросы для самоконтроля)

1. Бактериологическая характеристика возбудителей эшерихиоза у детей.
2. Патоморфологические изменения в кишечнике и других органах при ОКИ эшерихиозной этиологии.
3. Характеристика основных гастроинтестинальных проявлений.
4. Бактериологические и серологические методы диагностики.
5. Препараты из группы энтеросорбентов, антибиотики, бактериофаги, ферменты, пробиотики и регидратационные растворы (свойства, показания, противопоказания для назначения, возрастные дозировки).
6. Укажите эпидемиологические особенности острых кишечных инфекций, обусловленных эшерихиями.
7. Выделите основные звенья патогенеза кишечной инфекции – ЭПЭ, ЭИЭ, ЭТЭ, ЭГЭ.
8. Назовите основные клинические симптомы ЭПЭ, ЭИЭ, ЭТЭ, ЭГЭ.
9. Дайте характеристику критериев тяжести.
10. С какими заболеваниями органов пищеварения необходимо дифференцировать ОКИ, вызванные ЭПЭ, ЭИЭ, ЭТЭ, ЭГЭ?
11. Методы лабораторной диагностики.
12. Основные принципы лечения ОКИ, вызванных ЭПЭ, ЭИЭ, ЭТЭ, ЭГЭ.
13. Противоэпидемические мероприятия в очаге.

#### **1) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:**

1. Характерна ли при эшерихиозах дегидратация:

- д) да
- е) нет

2. Назовите не характерный симптом колиинфекций у детей первого полугодия жизни:

- и) водянистый стул
- к) гипертермия
- л) эксикоз
- м) рвота
- н) падение весовой кривой

3. Какая кишечная инфекция чаще имеет место у детей первого полугодия жизни:

- д) дизентерия
- е) сальмонеллез
- ж) колиинфекция
- з) ротавирусный гастроэнтерит

4. Что является основным в лечении холероподобной колиинфекции:

- а) промывание желудка
- б) введение солевых растворов
- в) введение сердечно-сосудистых средств
- г) введение мочегонных

5. Основной причиной летальных исходов при энтерогеморрагическом эшерихиозе является развитие:

- а) кишечного кровотечения
- б) перфорации кишечника
- в) гемолитико-уремического синдрома (Гассера)
- г) ДВС-синдрома

6. Инкубационный период при эшерихиозах колеблется в среднем:

- а) от 1-3 сут.
- б) от 5-8 сут.
- в) от 3-14 сут.

7. Какие из перечисленных симптомов характерны для:

1) энтероинвазивных эшерихиозов

2) энтеротоксигенных эшерихиозов

- а) стул жидкий, водянистый, частый, обильный
- б) озноб, температура 38-39<sup>0</sup>С
- в) повторная рвота
- г) стул жидкий, со слизью, кровью
- д) тенезмы
- е) отсутствие лихорадки

8. Какие из приведенных симптомов наблюдаются при:

1) сальмонеллезе                    2) эшерихиозе

- а) стул цвета «болотной тины»
- б) упорная рвота
- в) увеличение печени
- г) стул оранжевого цвета

9. Какие осложнения характерны для:

1) эшерихиозов                    2) холеры

- а) гиповолемический шок
- б) менингит
- в) гемолитико-уремический синдром
- г) перфоративный перитонит
- д) пневмония

10. Какой механизм диарейного синдрома характерен для:

1) энтероинвазивного эшерихиоза

2) энтеротоксигенного эшерихиоза

- а) секреторный
- б) моторный
- в) инвазивный
- г) осмотический

## Эталоны ответов к тест – контролю

- 1) а 2) б 3) в 4) б 5) в 6) а 7) 1 – б, г, д; 2 – а, в, е 8) 1 – а, в; 2 – б, г 9) 1 – в; 2 – а  
10) 1 – в; 2 – а

### 4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

- 1) Подготовить реферат на тему: "Лечение гемолитико-уремического синдрома у детей"

### Рекомендуемая литература:

#### 1. Основная литература:

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

#### 2. Дополнительная литература:

1. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей: учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов. - СПб, 2012. - 623 с., ил.
2. Учайкин В.Ф., Харламов Ф.С., Шамшева О.В., Полеско И.В. Инфекционные болезни: Атлас – руководство. - ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 384 с.
3. Симованьян Э.Н. Инфекционные болезни у детей. - Издательство Феникс, 2011. – 767 с.
4. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
5. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
6. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumtns.php>.

## Раздел 4. Кишечные инфекции

### Тема 4.4. «Холера»

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Холера», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелого течения и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при холере.

#### Задачи:

1. Рассмотреть вопросы особенностей эпидемиологии, этиологии, патогенеза и клиники холеры; вопросы лабораторной диагностики и лечения; вопросы диспансеризации.
2. Обучить выявлять характерные симптомы заболевания у больных, правильно составлять план обследования, назначать лечение.
3. Изучить особенности течения холеры у детей первого года жизни, раннего возраста, подростков; изучить прогноз больных.
4. Научить студентов правильному оформлению медицинской документации с использованием комплексной медицинской информационной системы, написанию истории болезни курируемого больного.

#### Обучающийся должен знать:

1. Этиологическую структуру острых кишечных инфекций у детей в зависимости от возраста.
2. Характеристику свойств возбудителя, этиологические разновидности холерного вибриона.
3. Эпидемиологию холеры (источник, механизм и пути передачи инфекции, восприимчивость, заболеваемость, летальность, особенности путей передачи).
4. Патогенез холеры.
5. Клиническую классификацию. Клиническую характеристику холеры у детей в зависимости от возраста (особенности у детей первых лет жизни, у детей старшего возраста). Критерии тяжести.
6. Течение заболевания и исходы.
7. Клинические формы.
8. Осложнения.
9. Диагностику ОКИ – критерии диагностики холеры (особенности эпидемиологии, клиники, лабораторной диагностики).
10. Лечебную тактику.
11. Мероприятия в очаге инфекции.

### **Обучающийся должен уметь:**

1. Собрать эпидемиологический анамнез.
2. Собрать анамнез заболевания.
3. Провести осмотр больного с целью выявления характерных клинических симптомов:
  - а) токсикоза: повышение температуры, нарушение сна, аппетита; изменение поведения: вялость, адинамия или беспокойство.
  - б) эксикоза: падение массы тела, сухость кожных покровов и слизистых оболочек, снижение эластичности и тургора тканей и т.д.
  - в) поражения органов пищеварения: тошнота, рвота, боли в животе, метеоризм
  - г) изменения со стороны других органов и систем.
4. Определить критерии тяжести.
5. С учетом данных эпиданамнеза, анамнеза заболевания, данных объективного обследования поставить предварительный диагноз: «Холера?».
6. Провести дифференциальный диагноз с другими острыми кишечными инфекциями (НАГ-инфекциями, сальмонеллезом, ротавирусной инфекцией, эшерихиозом, клебсиеллезом; кишечными инфекциями, обусловленными другими представителями условно-патогенной флоры).
7. Наметить план обследования больного: для подтверждения диагноза необходимы данные копроскопии, бактериологические методы исследования испражнений, промывных вод желудка, рвотных масс и т.д.; серологические исследования парных сывороток; для исключения вирусных инфекций – вирусологические исследования испражнений.
8. Правильно сформулировать клинический диагноз.
9. Составить план лечения больного с учетом тяжести заболевания, возраста, клинической формы болезни, преморбидного фона.
10. Оформить историю болезни.
11. Написать эпикриз.
12. Дать рекомендации при выписке ребенка из стационара.
13. Организовать противозидемические мероприятия в очаге.

### **Обучающийся должен владеть:**

1. Навыками профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами с холерой, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом.
2. Методами общеклинического обследования пациентов с подозрением на холеру.
3. Навыком составления плана диагностических мероприятий при подозрении на холеру и выявления неотложных и угрожающих жизни состояний.



4. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики холеры.
5. Алгоритмом постановки предварительного диагноза и развернутого клинического диагноза «Холера» на основании современных классификаций.
6. Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии холеры.
7. Методами и средствами профилактических мероприятий при холере.
8. Навыком проведения дифференциального диагноза холеры.
9. Правильной техникой ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы) пациентов с холерой.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. Укажите эпидемиологические особенности холеры.
2. Выделите основные звенья патогенеза холеры.
3. Назовите основные клинические симптомы холеры.
4. Назовите особенности холеры у новорожденных и детей первых лет жизни.
5. Дайте характеристику критериев тяжести.
6. Дайте характеристику осложнений холеры.
7. С какими заболеваниями органов пищеварения необходимо дифференцировать холеру?
8. Методы лабораторной диагностики.
9. Правила забора материала на бак. исследование.
10. Основные принципы лечения холеры.
11. Противоэпидемические мероприятия в очаге.

#### **2. Практическая подготовка.**

##### **1) Курация больного с холерой или острым гастроэнтеритом.**

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

##### **Методика проведения работы:**

1. Провести опрос и осмотр больного холерой или острым гастроэнтеритом.
2. При сборе эпидемиологического анамнеза необходимо выяснить не был ли ребенок в контакте с больным ОКИ, уточнить сроки и место контакта, собрать подробный пищевой и водный анамнез.
3. При сборе анамнеза заболевания обратить внимание на начало заболевания, выраженность и течение симптомов, интоксикацию, время появления гастроинтестинальных проявлений. Определить уровень поражения желудочно-кишечного тракта. Характер и кратность патологических потерь. Подробно расспросить о динамике развития симптомов.
4. При осмотре больного охарактеризовать общее состояние и самочувствие, внешний вид и положение больного. Обратить внимание на наличие симптомов обезвоживания и оценить степень и тип дегидратации (соле-, воддефицитный, изотонический). Оценить окраску кожных покровов и слизистых. Наличие сухости и снижения тургора тканей. Внимательно осмотреть видимые слизистые оболочки. Выявить изменения со стороны сердечно-сосудистой, центральной и периферической нервной систем, органов дыхания, печени, почек (как часто мочится, когда последний раз мочился, обильность).
5. При наблюдении за больным в динамике следует учесть степень выраженности и характер течения симптомов интоксикации, дегидратации, состояние внутренних органов. Ежедневно отмечать состояние больного, характер стула и наличие патологических примесей в кале.
6. При обосновании диагноза следует учитывать эпидемиологические данные, данные динамики клинических симптомов, сопутствующих заболеваний, результатов лабораторных (ОАК, ОАМ, копрограмма, бактериологические и серологические методы) и инструментальных методов

исследования.

7. При назначении режима, диеты, этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии необходимо учитывать форму заболевания, тяжесть, степень и тип обезвоживания, наличие специфических или неспецифических осложнений, возраст больного, сопутствующую патологию.

8. Определение критериев выписки больного и правил диспансеризации, профилактические мероприятия в очаге.

9. С целью написания истории болезни пациенты осматриваются в течение 3-7 дней; при этом в динамике оценивается состояние больного: аппетит, наличие интоксикационно-воспалительного синдрома, динамика развития симптомов поражения желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, центральной нервной системы; прогнозируется развитие осложнений; интерпретируются результаты исследований, проводится коррекция лечения, определяются правила выписки, сроки диспансерного наблюдения.

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с пациентом формируются коммуникативные навыки, при клиническом осмотре и интерпретации результатов исследования – практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза – клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента – умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Определите показания к госпитализации.
3. Назначьте дополнительные методы обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
5. Назначьте необходимую терапию в данном случае.
6. Укажите правила выписки больного.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной С., 15 лет, поступил в инфекционную больницу с жалобами на слабость, сильную жажду, многократную (до 15 раз в сутки) рвоту “фонтаном”, урчание в животе, водянистый обильный стул типа “рисового отвара” без примесей около 20 раз в сутки, болезненные судороги нижних конечностей.

Заболел остро, сутки назад, утром появились урчание в животе, императивные позывы к дефекации. Стул сначала носил каловый характер, но вскоре стал водянистым без примесей с запахом тертого картофеля. Часа через два от момента заболевания появилась рвота, внезапная, без предварительной тошноты и болей в животе. Температуру тела не измерял, но озноба, жара не было.

Эпид анамнез. Контакт с инфекционными больными отрицает, питается регулярно, погрешностей в диете накануне заболевания не отмечает. 4 дня назад вернулся из Индии.

Анамнез жизни без особенностей. Весил больной до заболевания 60 кг.

Объективно: состояние тяжелое, в сознании. Голос сиплый. Кожные покровы и слизистые сухие, акроцианоз. Тургор кожи резко снижен. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичны, шумов нет. Пульс слабого наполнения и напряжения, ритмичный, 110 в мин. АД 80 / 60 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, урчит при пальпации. Печень, селезенка не увеличены. Диурез 350 мл/сут.

1. Диагноз: холера, типичная форма, тяжелая степень тяжести (дегидратация III). Диагноз поставлен на основании острого начала заболевания с появления жидкого стула, типичный характер испражнений, позднее присоединение рвоты без предварительной тошноты, отсутствие болей в животе, выраженные симптомы дегидратации, эпиданамнез – пребывание в Индии.

2. Показание к госпитализации – тяжелая степень дегидратации.
  3. Лабораторные методы исследования: бакпосев испражнений, ускоренные методы диагностики – исследование фекалий методами РЛА, ИФА, ПЦР.
  4. Дифференциальный диагноз – с сальмонеллезом, пищевыми токсикоинфекциями, шигеллезами, отравлениями ядохимикатами, солями тяжелых металлов, грибами, ротавирусным гастроэнтеритом, эшерихиозами.
  5. Лечение: госпитализация, диета №4, режим I. Центральное место – патогенетическая терапия (регидратация):
    - А) первичная (возмещение имеющихся потерь жидкости. За первые 1,5-2 часа струйное введение жидкости 37-38<sup>0</sup>С в объеме 10% от массы тела. Струйное введение до исчезновения симптомов декомпенсации, т.е. первые 2-4 л. со скоростью 100-120 мл/мин, затем капельное введение со скоростью 60 мл/мин. Растворы: трисоль, квартасоль, ацесоль.
    - Б) корригирующая. Внутривенное введение жидкости до полного исчезновения рвоты и преобладания объема диуреза над объемом испражнений, затем жидкость дают per os до нормализации стула.
- Этиотропная: схемы: а) доксициклин+левомицетин  
б) доксициклин+эритромицин  
в) эритромицин+канамицин  
г) фуразолидон в течение 5 дней.
6. Выписка после 10 дня клинического выздоровления и 3 кратного отрицательного исследования испражнений (через 36-48 часов после отмены а/б 3 дня подряд) и однократного – желчи (порции В, С). Диспансерное наблюдение – 3 мес. 1-й мес. – бак. анализ испражнений 1 раз в 10 дней, 2-3 месяцы – 1 раз в месяц.

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

### **Ситуационная задача №1**

Больной Ш., 15 лет, поступил в клинику по направлению врача здравпункта железнодорожного вокзала. Заболел остро в ночь на 16 августа, когда внезапно появился обильный водянистый, желтого цвета стул 1 раз за ночь. 16 августа самочувствие хорошее, позавтракал в ресторане вокзала. В 11 часов дня появились ноющие боли в эпигастральной области и обильный (без запаха) водянистый жидкий стул желтого цвета. Вскоре стул повторился еще 3 раза, по прежнему он оставался обильным, жидким, желтого цвета. Тошнота и рвота отсутствовали, озноба и чувства жара не отмечал, к вечеру этого дня появились слабость и жажда. Лекарств не принимал. 17 августа утром обратился в поликлинику для прохождения медосмотра в связи с предстоящим трудоустройством, в котором был произведен посев испражнений, а больной направлен в инфекционное отделение. При поступлении общее состояние удовлетворительное, жаловался на общую слабость, жидкий стул до 3 раз в сутки. Кожные покровы цвета загара, тургор хороший. Видимые слизистые бледно-розового цвета. Органы дыхания в норме. Тоны сердца чистые, пульс 78 ударов в мин., удовлетворительного наполнения, ритмичный. АД 120/60 мм рт. ст. Органы пищеварения: язык влажный, слегка покрыт у корня беловатым налетом. Живот мягкий, безболезненный, урчащий. Печень и селезенка не увеличены. В день госпитализации стула не было. Appetit сохранен. Имеется незначительная жажда. Мочеиспускание безболезненное, свободное. Симптом Пастернацкого отрицательный. Нервная система: сознание ясное, менинги-альных знаков нет, судороги отсутствуют. Эпиданамнез: приехал 1 августа из Марийской АССР с целью устройства на работу. Все дни жил на вокзале. Питался в разных столовых города. Гигиенические правила не выполнял. Ежедневно купался в реке, употреблял из нее сырую воду. Дисфункций со стороны желудочно-кишечного тракта в прошлом не было.

### **Ситуационная задача №2**

Катя С., 13 лет, поступила в больницу с диагнозом "острый гастроэнтерит" на 2-й день

болезни, с жалобами на сухость во рту, жажду, многократную рвоту, частый жидкий стул, слабость.

Из анамнеза установлено, что заболела остро, когда появился жидкий стул 5-6 раз в сутки, сначала каловый, затем обильный водянистый, бескалового характера.

Объективно: кожные покровы бледные сухие, тургор кожи понижен, лёгкий акроцианоз, большая пониженного питания. Кисти, стопы холодные. Пульс слабого наполнения, 120 ударов в 1 минуту. Тоны сердца глухие, ритмичные. Артериальное давление 70/40 мм рт.ст. Одышка. В лёгких везикулярное дыхание. Язык сухой, обложен белым налётом. Живот втянут, мягкий, безболезненный, при пальпации отмечается урчание по всему животу. Стул водянистый, обильный, мутный. Не мочилась в течение 10-12 часов. Болезненные повторяющиеся судороги икроножных мышц, кистей рук. Температура тела 35,8<sup>0</sup>С. Сознание сохранено. Шёпотная речь. Известно, что 3 дня назад больная вернулась из туристической поездки по странам Юго-Восточной Азии.

#### **4. Задания для групповой работы**

Групповая работа не предусмотрена рабочей программой.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Укажите эпидемиологические особенности холеры.
2. Выделите основные звенья патогенеза холеры.
3. Назовите основные клинические симптомы холеры.
4. Назовите особенности холеры у новорожденных и детей первых лет жизни.
5. Дайте характеристику критериев тяжести.
6. Дайте характеристику осложнений холеры.
7. С какими заболеваниями органов пищеварения необходимо дифференцировать холеру?
8. Методы лабораторной диагностики.
9. Правила забора материала на бак. исследование.
10. Основные принципы лечения холеры.
11. Противоэпидемические мероприятия в очаге.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля:*

**1. Возбудитель холеры**

- а) вибрион
- б) стафилококк
- в) риккетсия
- г) вирус
- д) хламидия

**2. Для возбудителя холеры характерно**

- а) не образует экзотоксин
- б) быстро гибнет в воде
- в) чувствителен к действию дезинфицирующих средств
- г) неподвижен
- д) является вирусом

**3. Для холеры типичны испражнения**

- а) скудные калового характера

- б) обильные водянистые, зловонные
- в) в виде «рисового отвара»
- г) с примесью слизи и крови
- д) в виде «малинового желе»

4. Для тяжелой формы холеры характерна температура

- а) гиперпиретическая
- б) фебрильная
- в) субфебрильная
- г) нормальная
- д) субнормальная

5. Препаратом выбора для лечения холеры является

- а) тетрациклин
- б) левомицетин
- в) пенициллин
- г) ципрофлоксацин
- д) канамицин

6. Для внутривенной регидратации больных холерой применяют

- а) цитроглюкосолан
- б) физиологический раствор
- в) глюкозо-калиевый раствор
- г) реополиглюкин
- д) квартасоль

7. Какие из перечисленных симптомов характерны для:

- 1) сальмонеллеза      2) холеры
- а) острое начало
  - б) лихорадка
  - в) тошнота
  - г) многократная рвота без тошноты
  - д) головная боль
  - е) боли в животе
  - ж) отсутствие болей в животе
  - з) гипотермия
  - и) жидкий стул типа «болотной тины»
  - к) жидкий стул без запаха

8. Какие из приведенных симптомов являются самыми ранними при:

- 1) холере      2) дизентерии
- а) озноб
  - б) подъем температуры
  - в) головная боль
  - г) тошнота
  - д) боль в животе
  - е) рвота
  - ж) судороги

- з) жидкий стул
- и) болезненность по ходу толстого кишечника

9. Какие методы используют в диагностике:

- 1) холеры                    2) брюшного тифа
- а) микроскопия
- б) копрокультура, уринокультура
- в) гемокультура
- г) проба Цуверкалова
- д) ректороманоскопия
- е) реакция Видаля, РНГА
- ж) РСК
- з) люминесцентно-серологический метод

10. Какие клинические формы холеры относятся к:

- 1) типичным                2) атипичным
- а) дегидратация 1 степени
- б) дегидратация 2 степени
- в) молниеносная
- г) стертая
- д) дегидратация 3 степени
- е) сухая

#### Эталон ответов к тест-контролю

- 1) а 2) в 3) в 4) д 5) а 6) д 7) 1 – а, б, в, д, е, и; 2 – а, г, ж, з, к 8) 1 – з; 2 – а, б, в, г, д, з, и 9) 1 – а, б, з; 2 – б, в, е 10) 1 – а, б, д; 2 – в, г, е

#### Рекомендуемая литература:

##### 1. Основная литература:

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

##### 2. Дополнительная литература:

1. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
3. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumtns.php>.

#### Раздел 4. Кишечные инфекции

##### Тема 4.5: Брюшной тиф. Паратифы А, В, С

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Брюшной тиф. Паратифы А, В, С», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике,

дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелого течения и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при брюшном тифе и паратифах.

#### **Задачи:**

1. Рассмотреть особенности этиологии, патогенеза, клиники, течения и исходов брюшного тифа и паратифов А и В.
2. Изучить методы диагностики и лечения, противоэпидемические мероприятия.
3. Обучить студентов работе с больным брюшным тифом в кишечном отделении.
4. Научить студентов правильному оформлению медицинской документации с использованием комплексной медицинской информационной системы, написанию истории болезни курируемого больного.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Достижения медицинской науки в изучении брюшного тифа.
  2. Особенности эпидемиологического процесса при брюшном тифе в России на современном этапе.
  3. Основные патогенетические механизмы развития симптомов и синдромов при брюшном тифе.
  4. Клиническую картину заболевания, современную классификацию.
  5. Основные лабораторные исследования необходимые для подтверждения диагноза брюшного тифа.
  6. Принципы лечения больных брюшным тифом.
  7. Правила выписки и диспансерное наблюдение.
  8. Сроки карантинных мероприятий, накладываемых на контактных лиц.
  9. Профилактику брюшного тифа.
- П а р а т и ф ы А и В .
10. Этиология, эпидемиология, патогенез: сходство и различия с брюшным тифом.
  11. Основные клинические симптомы паратифов А и В.
  12. Особенности течения паратифов в сравнении с брюшным тифом. Осложнения. Прогноз.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Соблюдать основные правила поведения у постели высоколихорадящих больных, больных брюшным тифом и паратифами, правильно размещать больных в стационаре.
2. Выявить жалобы, собрать подробные анамнезы заболевания и жизни, эпидемиологический анамнез.
3. Провести полный осмотр больного, выявить и дать оценку основным симптомам и синдромам (схема обследования больного).
4. Отразить данные осмотра больного и собранного анамнеза в истории болезни с обоснованием предварительного диагноза.
5. Наметить план обследования (бактериологическое, серологическое, микроскопическое, лабораторные и инструментальные методы исследования) для подтверждения клинического диагноза.
6. Правильно интерпретировать полученные результаты лабораторного обследования и обосновать окончательный клинический диагноз согласно существующей современной клинической классификации.
7. Записать обоснование окончательного диагноза с учетом клинико-лабораторных данных.
8. Назначить адекватную терапию больному.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Навыками профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами с брюшным тифом и паратифами, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом.
2. Методами общеклинического обследования пациентов с подозрением на брюшной тиф и паратифы.
3. Навыком составления плана диагностических мероприятий при подозрении на брюшной тиф и паратифы и выявления неотложных и угрожающих жизни состояний.

- Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики брюшного тифа и паратифов.
- Алгоритмом постановки предварительного диагноза и развернутого клинического диагноза «Брюшной тиф» и «Паратифы» на основании современных классификаций.
- Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии брюшного тифа и паратифов.
- Методами и средствами профилактических мероприятий при брюшном тифе и паратифах.
- Навыком проведения дифференциального диагноза брюшного тифа и паратифов.
- Правильной техникой ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы) пациентов с брюшным тифом и паратифами.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- Назовите основные морфологические и биохимические свойства возбудителя брюшного тифа.
- Какова антигенная структура брюшнотифозных бактерий и чем определяется патогенность возбудителя?
- Укажите источники инфекции и их эпидемиологическую значимость.
- Перечислите пути и факторы передачи инфекции.
- Какова сущность патоморфологических изменений, возникающих при брюшном тифе?
- Укажите основные периоды брюшного тифа и их продолжительность.
- Укажите основные клинические симптомы продромального периода.
- Дайте характеристику клинических симптомов болезни в периоде разгара.
- Укажите особенности температурной реакции при брюшном тифе.
- Перечислите основные характерные изменения со стороны крови при брюшном тифе в различные периоды заболевания.
- Назовите показатели тяжести при брюшном тифе.
- Осложнения при брюшном тифе специфического и неспецифического характера.
- В чем заключаются клинико-эпидемиологические особенности брюшного тифа на современном этапе?
- Какие особенности брюшного тифа у пожилых людей?
- Принципы лечения брюшного тифа и бак. носительства.
- Дайте характеристику методов лабораторной диагностики. Укажите сроки забора материала для бактериологического и серологического обследования больного брюшным тифом.
- Каковы правила выписки больных из стационара?
- Назовите методы специфической и неспецифической профилактики брюшного тифа.
- Перечислите основные мероприятия в очаге.
- Назовите особенности этиологии, эпидемиологии, патогенеза паратифов А и В, сходства и различия с брюшным тифом.
- Перечислите основные клинические симптомы паратифов А и В.
- Укажите особенности течения паратифов в сравнении с брюшным тифом.
- Осложнения. Прогноз.

### **2. Практическая подготовка.**

#### **1) Курация больного с брюшным тифом.**

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

#### **Методика проведения работы:**

- Провести опрос и осмотр больного с брюшным тифом.
- При сборе эпиданамнеза обратить внимание на постепенное начало заболевания, наличие контакта с больными брюшным тифом или с высоколихорадящим больным.



3. При осмотре определить характерные признаки заболеваний тифо-паратифозной группы: вялость, адинамию, бледность кожи, наличие розеолезной сыпи на животе и груди, увеличение печени и селезенки. Выполнить пробу "щипка" и "жгута", проверить менингеальные симптомы, координационные пробы, пальпацию и перкуссию печени и селезенки.
4. При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ), бактериологические и серологические методы исследования.
5. Назначение режима, диеты, этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения конкретному пациенту.
6. Определение критериев выписки больного и правил диспансеризации, профилактические мероприятия в очаге.

7. С целью написания истории болезни пациенты осматриваются в течение 3-7 дней; при этом в динамике оценивается состояние больного: аппетит, наличие интоксикационно-воспалительного синдрома, динамика развития симптомов поражения желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, центральной нервной системы; прогнозируется развитие осложнений; интерпретируются результаты исследований, проводится коррекция лечения, определяются правила выписки, сроки диспансерного наблюдения.

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с пациентом формируются коммуникативные навыки, при клиническом осмотре и интерпретации результатов исследования – практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза – клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента – умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Определите показания к госпитализации.
3. Назначьте дополнительные методы обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
5. Назначьте необходимую терапию в данном случае.
6. Укажите правила выписки больного.

#### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больная А., 10 лет, поступила в стационар на 8-й день болезни с диагнозом: "ОРВИ, пневмония?". Девочка заболела в деревне. Заболевание началось остро с озноба и высокой температуры. Жаловалась на головную боль и тошноту. На 5-й день болезни состояние не улучшилось, привезена в город, вызван участковый педиатр, который поставил диагноз: ОРВИ, грипп?. Назначен пенициллин, димедрол, парацетамол, однако состояние не улучшилось. Температура постоянно днём и ночью держалась высокой, доходя до 39,9°C.

При осмотре состояние тяжёлое. В сознании, но очень бледна, вялая, заторможена. С трудом отвечает на вопросы. Жалуется на головную боль и плохой сон. Резко снижен аппетит. Кожа сухая, на животе и на правом бедре отдельные розеолы. Язык сухой, густо обложен, с вдавлениями от зубов по краям. Зев гиперемирован. Кашля, насморка нет. В лёгких дыхание везикулярное, без хрипов. Тоны сердца приглушены, брадикардия (ЧСС-88 уд. в 1' при температуре 39°C). Печень увеличена на 3 см, пальпируется край селезёнки. Стул раз в сутки. Моча светлая.

1. Брюшной тиф, типичная форма, тяжёлая степень тяжести. Диагноз поставлен на основании острого начала заболевания, выраженной длительной интоксикации, наличия тифозного статуса, бледность, вялость, типичная экзантема, изменения языка, относительная брадикардия, гепатоспленомегалия.

2. Показание к госпитализации – тяжелая степень тяжести заболевания.
3. Дополнительные методы исследования: ОАК, ОАМ, бак.исслед.крови., кала, соскоба с розеол, реакция Видаля и РНГА.
4. Диффер.диагноз необходимо провести с гриппом, ОРВИ, энтеровирусной инфекцией, сепсисом, паратифами, лептоспирозом.
5. Госпитализация в инфекционный стационар, постельный режим на лихорадочный период + 10 дней нормальной температуры, диета химически и физически щадящая., левомецетин 0,2 x 4 раза в день на весь лихорадочный период и еще 10 дней при нормальной температуре (или ампициллин), дезинтоксикационная инфузионная терапия, витаминотерапия.
6. Выписка больных не ранее 3 недель после нормализации температуры и отрицательного бактериологического обследования кала (3 раза), мочи (3 раза) и желчи (1 раз).

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

#### Ситуационная задача №1

Больной А., 15 лет, заболевание началось с повышения температуры до 37,5°C, головной болью, снижения аппетита. В последующие дни температура по утрам - субфебрильная, вечером - выше 38°C, сохранялась головная боль, ухудшился сон, появилась вялость. Принимал аспирин без эффекта. На 8-й день болезни, вызванный врач заметил на коже сыпь и с DS: "ОРЗ, аллергическая сыпь" больного направили в стационар.

В приемном покое: состояние средней тяжести, температура - 38,7°C. Больной вялый и адинамичный. Лицо бледное. Язык влажный, густо обложен белым налетом, края и кончик - чистые. Зев спокойный. На коже живота - 4 розеолы. Пульс ритмичный, 84 удара в минуту. Тоны сердца приглушены, АД 115/65 мм.рт.ст. В легких единичные сухие хрипы с обеих сторон, при перкуссии притуплений нет. Живот несколько вздут, безболезненный, в илеоцекальной области небольшая чувствительность и урчание при пальпации, симптом Падалки (+). Печень и селезенка незначительно увеличены.

На 17-й день болезни больной предъявил жалобы на умеренные боли в животе, резкую слабость, сердцебиение. Вызван на консультацию хирург.

При осмотре - состояние больного тяжелое, заторможен, бледный, температура 39,8°C. АД 90/60 мм рт. ст., пульс 120 ударов в минуту, слабого наполнения. Язык сухой, густо обложен коричневым налетом. Живот вздут, при пальпации болезненный в правой подвздошной области, здесь же - локальный мышечный дефанс. Симптомы раздражения брюшины сомнительны. Стула не было в течение 3 дней. Больной оставлен в отделении. К вечеру состояние резко ухудшилось, температура 40°C, боли в животе усилились, появились отчетливые положительные симптомы Щёткина - Блюмберга, Воскресенского, Менделя, выраженная мышечная защита. Переведен в хирургическое отделение.

#### Ситуационная задача №2

Больной 14 лет поступил в инфекционное отделение на 8-й день болезни с жалобами на сильную головную боль, слабость, повторный жидкий стул. До поступления в клинику лечился пенициллином, сульфадимезином без эффекта.

При поступлении состояние средней степени тяжести. Температура 39 - 40°C. Лицо бледное, на коже живота 4 элемента сыпи розового цвета, слегка возвышающейся над уровнем кожи, диаметром 3x4 мм. Кожа ладоней желтоватая. В легких справа под лопаткой выслушиваются мелкопузырчатые влажные хрипы. Число дыханий 24 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Пульс 82 в минуту, удовлетворительных свойств. АД 100/60 мм рт. ст. Язык обложен по спинке буроватым налетом. Живот вздут, болезненный в правой подвздошной области. Печень увеличена на 1 см. В положении на правом боку пальпируется селезенка. Стул осмотрен кашицеобразный, черного цвета.

### 4. Задания для групповой работы

Заданий для групповой работы программой не предусмотрено.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля.

1. Назовите основные морфологические и биохимические свойства возбудителя брюшного тифа.
2. Какова антигенная структура брюшнотифозных бактерий и чем определяется патогенность возбудителя?
3. Укажите источники инфекции и их эпидемиологическую значимость.
4. Перечислите пути и факторы передачи инфекции.
5. Какова сущность патоморфологических изменений, возникающих при брюшном тифе?
6. Укажите основные периоды брюшного тифа и их продолжительность.
7. Укажите основные клинические симптомы продромального периода.
8. Дайте характеристику клинических симптомов болезни в периоде разгара.
9. Укажите особенности температурной реакции при брюшном тифе.
10. Перечислите основные характерные изменения со стороны крови при брюшном тифе в различные периоды заболевания.
11. Назовите показатели тяжести при брюшном тифе.
12. Осложнения при брюшном тифе специфического и неспецифического характера.
13. В чем заключаются клинико-эпидемиологические особенности брюшного тифа на современном этапе?
14. Какие особенности брюшного тифа у пожилых людей?
15. Принципы лечения брюшного тифа и бак. носительства.
16. Дайте характеристику методов лабораторной диагностики. Укажите сроки забора материала для бактериологического и серологического обследования больного брюшным тифом.
17. Каковы правила выписки больных из стационара?
18. Назовите методы специфической и неспецифической профилактики брюшного тифа.
19. Перечислите основные мероприятия в очаге.
20. Назовите особенности этиологии, эпидемиологии, патогенеза паратифов А и В, сходства и различия с брюшным тифом.
21. Перечислите основные клинические симптомы паратифов А и В.
22. Укажите особенности течения паратифов в сравнении с брюшным тифом.
23. Осложнения. Прогноз.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

1. Возбудитель паратифа:

- а) грам-положительная палочка с перитрихально расположенным одним жгутиком
- б) грам-отрицательная палочка с перитрихально расположенными жгутиками
- в) строгий анаэроб

2. Какой путь передачи не характерен для паратифа:

- а) воздушно - капельный
- б) пищевой
- в) водный

3. Сезонный подъем заболеваемости паратифом чаще всего:

- а) в летне - осенний период
- б) в осенне - зимний период
- в) в зимне - весенний период

4. Укажите наиболее достоверный метод лабораторной диагностики паратифа на 1-ой неделе заболевания:

- а) бактериологическое исследование кала на тифо-паратифозную группу
- б) гемокультура
- в) реакция Видаля

г) клинический анализ крови

5. Ведущим в патогенезе брюшного тифа является поражение:

- а) печени и селезенки
- б) легких
- в) лимфатического аппарата тонкой кишки
- г) центральной нервной системы
- д) лимфатического аппарата толстой кишки

6. Укажите неправильное утверждение. Ранними клиническими симптомами брюшного тифа являются:

- а) лихорадка
- б) розеолезная сыпь
- в) головная боль
- г) обложенность языка
- д) симптом Падалки

7. Какие из перечисленных симптомов являются характерными для:

- 1) брюшного тифа
  - 2) паратифа А
- а) острое начало
  - б) катаральные явления
  - в) появление сыпи на 8-10 день болезни
  - г) появление сыпи на 6-7 день болезни
  - д) бледность конных покровов и слизистых оболочек
  - е) гиперемия лица, инъекция сосудов склер

8. Какие из перечисленных симптомов являются характерными:

- 1) для брюшного тифа у детей раннего возраста
  - 2) для брюшного тифа у взрослых
- а) симптом Падалки (+)
  - б) симптом Падалки (-)
  - в) частое развитие пневмоменинготифа
  - г) сыпь у большинства
  - д) тахикардия
  - е) относительная брадикардия
  - ж) запор
  - з) диспепсические проявления
  - и) заболевание развивается бурно
  - к) заболевание развивается постепенно
  - л) кишечные кровотечения и перфорации практически не встречаются
  - м) осложнения встречаются
  - н) может протекать по типу сепсиса

9. Какие методы используют в диагностике:

- 1) холеры
  - 2) брюшного тифа
- а) микроскопия
  - б) копрокультура, уринокультура
  - в) гемокультура

- г) проба Цуверкалова
- д) ректороманоскопия
- е) реакция Видаля, РНГА
- ж) РСК
- з) люминесцентно-серологический метод

10. Какие формы брюшного тифа относятся к:

- 1) типичным
- 2) атипичным
  - а) легкая степень тяжести
  - б) средняя степень тяжести
  - в) стертая
  - г) abortивная
  - д) тяжелая степень тяжести
  - е) замаскированная

#### **Эталон ответов к тест-контролю**

- 1) б 2) а 3) а 4) б 5) в 6) б 7) 1 – а, в, д; 2 – б, г, е 8) 1 – а, в, д, е, и, к, м; 2 – б, г, ж, з, л, н 9) 1 – а, б, з; 2 – б, в, е 10) 1 – а, б, д; 2 – в, г, е

#### **4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.**

- 1) Подготовить реферат на тему: "Осложнения брюшного тифа"

#### **Рекомендуемая литература:**

##### **1. Основная литература:**

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

##### **2. Дополнительная литература:**

1. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей: учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов. - СПб, 2012. - 623 с., ил.
2. Учайкин В.Ф., Харламов Ф.С., Шамшева О.В., Полеско И.В. Инфекционные болезни: Атлас – руководство. - ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 384 с.
3. Симованьян Э.Н. Инфекционные болезни у детей. - Издательство Феникс, 2011. – 767 с.
4. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
5. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
6. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumtns.php>.

## **Раздел 4. Кишечные инфекции**

### **Тема 4.6: Иерсиниозы**

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Иерсиниозы», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию

профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелого течения и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при иерсиниозах.

**Задачи:**

1. Рассмотреть вопросы особенностей эпидемиологии, этиологии, патогенеза и клиники псевдотуберкулеза (иерсиниозов); вопросы лабораторной диагностики и лечения; вопросы диспансеризации.
2. Обучить выявлять характерные симптомы заболевания у больных, правильно составлять план обследования, назначать лечение.
3. Изучить особенности течения псевдотуберкулеза (иерсиниозов) у детей первого года жизни, раннего возраста, подростков; изучить прогноз.
4. Научить студентов правильному оформлению медицинской документации с использованием комплексной медицинской информационной системы, написанию истории болезни курируемого больного.

**Обучающийся должен знать:**

1. Основные достижения науки в изучении псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза (история заболевания, роль отечественной науки).
2. Определение болезни, место в структуре инфекционной заболеваемости населения.
3. Этиологию и свойства возбудителя псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза.
4. Механизм развития и проявления эпидемического процесса (источник инфекции, пути и факторы передачи, сезонность и распространенность заболевания).
5. Основные фазы патогенеза и патоморфологические изменения в организме.
6. Клиническую классификацию псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у детей.
7. Клиническую симптоматику различных форм и критерии тяжести данного заболевания.
8. Течение, исходы, последствия болезни в различных возрастных группах детей.
9. Диагноз и дифференциальный диагноз. Возможности ранней диагностики.
10. Основные методы лабораторных исследований и сроки их назначения.
11. Принципы лечения псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза. Показания к госпитализации.
12. Противоэпидемические мероприятия в очаге.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Осмотреть больного с целью выявления клинических симптомов, характерных для псевдотуберкулеза или кишечного иерсиниоза.
2. Отразить данные анамнеза и объективного осмотра в истории болезни с обоснованием предварительного диагноза и указанием заболеваний, с которыми следует провести дифференциальный диагноз.
3. Назначить обследование: общий анализ крови, биохимическое исследование ФПП, серологические реакции (РА и РНГА с псевдотуберкулезным или иерсиниозным антигеном), бактериологическое исследование кала, мочи, смывов из носоглотки на возбудителя псевдотуберкулеза.
4. Провести анализ результатов лабораторных исследований и обосновать окончательный клинический диагноз псевдотуберкулеза или кишечного иерсиниоза.
5. Выписать рецепты на лекарственные препараты (левомицетин, тетрациклин, гентамицин, фуразолидон, димедрол, супрастин, аскорбиновая кислота), применяемые при лечении псевдотуберкулеза или кишечного иерсиниоза. Составить план лечения в зависимости от тяжести болезни и возраста детей.
6. Написать эпикриз с оценкой тяжести и течения болезни, результатов обследования, эффективности лечения, прогноза и рекомендациями на будущее.
7. Составить план противоэпидемических мероприятий в очаге.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Навыками профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами с иерсиниозами, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом.
2. Методами общеклинического обследования пациентов с подозрением на псевдотуберкулезом и кишечным иерсиниозом.
3. Навыком составления плана диагностических мероприятий при подозрении на иерсиниоз и выявления неотложных и угрожающих жизни состояний.
4. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики иерсиниозов.
5. Алгоритмом постановки предварительного диагноза и развернутого клинического диагноза «Псевдотуберкулез» и «Кишечный иерсиниоз» на основании современных классификаций.
6. Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии иерсиниозов.
7. Методами и средствами профилактических мероприятий при иерсиниозах.
8. Навыком проведения дифференциального диагноза иерсиниозной инфекции.
9. Правильной техникой ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы) пациентов с иерсиниозами.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. История изучения псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза и роль отечественных ученых в изучении данной проблемы.
2. Определение заболевания и его место в структуре инфекционной заболеваемости.
3. Назовите возбудителя псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза. К какому семейству он относится?
4. Сколько сероваров псевдотуберкулезных и иерсиниозных бактерий в настоящее время известно?
5. Назовите основные морфологические и биохимические свойства возбудителя псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза.
6. Какие методы применяются для идентификации возбудителя псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза?
7. Какие среды используются для выращивания данного возбудителя и почему?
8. Укажите источники инфекции в соответствии с их эпидемиологической значимостью.
9. Перечислите пути и факторы передачи инфекции.
10. Патогенез и патоморфологические изменения в органах при псевдотуберкулезе и кишечном иерсиниозе.
11. Какие периоды в течении заболевания псевдотуберкулезом и кишечным иерсиниозом выделяют?
12. Характеристика экзантем при псевдотуберкулезе.
13. Перечислите методы лабораторной диагностики псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза с указанием сроков их выполнения.
14. Дети какого возраста наиболее часто поражаются псевдотуберкулезом или кишечным иерсиниозом?
15. В какой период года наблюдается наибольшая заболеваемость детей псевдотуберкулезом и кишечным иерсиниозом? С каким основным свойством микроба это связано?
16. Укажите основные звенья патогенеза псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у детей.
17. Какие клинические симптомы можно считать типичными для псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у детей?
18. Клиническая классификация псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у детей.
19. Основные показатели тяжести псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза. Клиническая характеристика легких, среднетяжелых и тяжелых форм болезни.
20. Укажите характерные изменения со стороны периферической крови.
21. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у детей.
22. Варианты течения псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у детей.

23. Клинические особенности псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у детей в зависимости от возраста.
24. Какие клинико-лабораторные данные позволяют дифференцировать псевдотуберкулез со скарлатиной, вирусным гепатитом?
25. Какое лечение следует назначить больному с легкой, среднетяжелой и тяжелой формами псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза?
26. Принципы лечения псевдотуберкулеза в остром периоде болезни и в период рецидива.
27. Укажите методы лабораторной диагностики псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у детей.
28. Какие противоэпидемические мероприятия следует провести при возникновении псевдотуберкулеза или кишечного иерсиниоза в детском коллективе?

## **2. Практическая подготовка.**

### **1) Курация больного с иерсиниозом.**

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

#### **Методика проведения работы:**

1. Провести опрос и осмотр больного псевдотуберкулезом или кишечным иерсиниозом.
2. При сборе эпидемиологического анамнеза необходимо выяснить эпидситуацию по заболеваемости псевдотуберкулезом или кишечным иерсиниозом и обсемененность иерсиниями овощей в овощехранилищах, факт употребления в пищу овощей без термической обработки с учетом сезона года. Наличие синантропных грызунов. Обратить особое внимание на употребление сырых (плохо вымытых) овощей или фруктов из овощехранилищ, питье сырой воды из открытого (непроточного) водоема или купание в таком водоеме. Следует обратить внимание на начало болезни (острое, постепенное), со слов больного (или родителей) выявить симптомы интоксикации, характер и сроки появления сыпи; симптомы поражения желудочно-кишечного тракта, печени, костно-мышечной системы с их последующей динамикой.
3. При осмотре больного следует определить тяжесть состояния и самочувствия больного, отметить изменения со стороны нервной системы, выраженной температурной реакции, активность ребенка. Осматривая кожу, необходимо описать ее окраску, наличие и характер сыпи, ее интенсивность, локализацию, склонность к слиянию, фон, на котором она располагается. Симптом «капюшона», «перчаток», «носков», линии Пастиа. Осматривая зев, слизистую рта, необходимо определить характер их поражений, локализацию, выраженность гиперемии, ее отграниченность, наличие наложений на миндалинах, задней стенке глотки, а также изменений на слизистой языка.  
При осмотре глаз - обратить внимание на пастозность век, явления конъюнктивита и склерита. Необходимо выявить и отметить имеющиеся изменения со стороны костно-мышечной системы (артралгии, явления полиартрита, миалгии).  
Со стороны сердечно-сосудистой системы отметить частоту пульса, звучность тонов сердца, наличие шумов, состояние АД. При осмотре живота - выявить болезненность и другие изменения с указанием локализации, их характера; обратить внимание на размеры, консистенцию и болезненность печени, отметить цвет мочи, состояние кишечника, ануса. Охарактеризовать цвет и консистенцию стула, кратность, наличие примесей в нем.
4. При обосновании диагноза учитывать данные анамнеза (эпидемиологического и заболевания) и выявления клинических симптомов, после чего наметить план лечения и обследования больного. После наблюдения за больным в динамике болезни и получения результатов лабораторного обследования следует обосновать окончательный диагноз согласно классификации (указать: тип, тяжесть, форму, течение). При определении тяжести псевдотуберкулеза или кишечного иерсиниоза следует обратить внимание на выраженность симптомов интоксикации, сыпи, наличие абдоминального синдрома, степень увеличения печени, костно-суставных изменений.



Течение псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза может быть гладким и негладким (с рецидивами и осложнениями). Рецидивом считается повторное появление клинических симптомов через 1-2 недели от момента исчезновения симптомов болезни.

5. В обосновании окончательного диагноза следует учесть данные дополнительных методов исследования: бактериологического исследования кала на иерсинии, серологического исследования и общего анализа крови. Дать оценку биохимического исследования крови (уровень билирубина, активность ферментов), анализ мочи на уробилин. При обосновании клинической формы следует учитывать, что псевдотуберкулез и кишечный иерсиниоз характеризуется нередко одновременным поражением многих органов и систем, чаще всего с разной степенью выраженности, поэтому выделение определенной клинической формы нередко оказывается невозможным.

6. Назначение режима, диеты, этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения конкретному пациенту.

7. Определение критериев выписки больного и правил диспансеризации, профилактические мероприятия в очаге.

8. С целью написания истории болезни пациенты осматриваются в течение 3-7 дней; при этом в динамике оценивается состояние больного: аппетит, наличие интоксикационно-воспалительного синдрома, динамика развития симптомов поражения желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, центральной нервной системы; прогнозируется развитие осложнений; интерпретируются результаты исследований, проводится коррекция лечения, определяются правила выписки, сроки диспансерного наблюдения.

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с пациентом формируются коммуникативные навыки, при клиническом осмотре и интерпретации результатов исследования – практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза – клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента – умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Определите показания к госпитализации.
3. Назначьте дополнительные методы обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
5. Назначьте необходимую терапию в данном случае.
6. Укажите правила выписки больного.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной Ж., 12 лет, обратился за медицинской помощью 6 ноября с жалобами на повышение температуры до 38,5°C, головную боль, слабость, артралгии, двухкратную рвоту, боли в правой подвздошной области постоянного характера, жидкий стул до 6 раз в сутки без патологических примесей.

Заболел остро 5 ноября вечером. Из эпиданамнеза удалось выяснить, что больной за неделю до болезни был в деревне у родственников. Ел свиное мясо.

При осмотре: состояние средней степени тяжести, сознание ясное. Очаговой и менингеальной симптоматики нет. Кожные покровы физиологической окраски, чистые. Гиперемия и одутловатость лица, инъекция сосудов склер и конъюнктив, гиперемия и зернистость слизистой мягкого неба, «малиновый язык». Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД - 120/80 мм рт. ст. Пульс - 82 удара в минуту. Живот мягкий, болезненный при пальпации в правой подвздошной области. Печень и селезенка не изменены. Со стороны почек патологии не выявлено.

В общем анализе крови: лейкоциты -  $12,2 \times 10^9/\text{л}$ , палочкоядерные - 8%, сегментоядерные - 72%, СОЭ - 21 мм/ч. Показатели общего анализа мочи соответствуют норме.

1. Кишечный иерсиниоз, гастроинтестинальная форма, гастроэнтеритический вариант, средней степени тяжести. Обоснование: острое начало, эпиданамнез (употребление мяса и молока за 7 дней до начала болезни, осенняя сезонность), интоксикационно-воспалительный, гастроэнтеритический, катаральный синдромы, характерный внешний вид больного.
2. Показание к госпитализации: средняя степень тяжести заболевания у ребенка, возможность развития осложнений, рецидивов и обострений.
3. Копрограмма, биохимический анализ крови. Бактериологическое исследование кала на иерсинии, серологические реакции (РНГА) в парных сыворотках с антигенами иерсиний, бактериологическое исследование кала на сальмонеллез и дизентерию для исключения этих инфекций.
4. Дифференциальный диагноз: сальмонеллез, шигеллез, пищевая токсикоинфекция.
5. Этиотропная (фторхинолоны 7-14 дней), патогенетическая (дезинтоксикация, десенсибилизация), симптоматическая терапия.
6. Правила выписки: клиническое выздоровление, нормализация лабораторных показателей.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

#### Ситуационная задача №1

Больной К., 14 лет, заболел остро 23.09 с появления озноба, головной боли, слабости, повышения температуры тела до  $39,5^\circ\text{C}$ , болей в мышцах и суставах, першения в горле. Самостоятельно принимал парацетамол без эффекта. На 3 день болезни температура тела  $39,4^\circ\text{C}$ , появились тошнота, рвота 2 раза в день, неприятные ощущения в эпигастральной и околопупочной области, жидкий стул 3 раза в сутки, жжение в области ладоней и стоп. На 4 день болезни больной заметил появление высыпаний на кистях рук, груди, нижних конечностях, стопах.

Из анамнеза жизни: страдает хроническим колитом. Травм, операций, гемотрансфузий не было. Аллергологический анамнез спокоен.

Эпиданамнез: контакты с больными отрицает, некипяченую воду не пьет, за 3 дня до заболевания употреблял мясные и молочные продукты, купленные на рынке, хранившиеся несколько дней в холодильнике, из города не выезжал.

При осмотре: состояние средней степени тяжести, вялый, сознание ясное. Кожные покровы бледные, склеры субиктеричны, инъецированы, на коже кистей рук, груди, нижних конечностей, стопах мелкопятнистая сыпь, сгущающаяся на сгибательных поверхностях конечностей. Слизистые оболочки ротоглотки гиперемированы, миндалины не увеличены, налетов нет. Менингеальные симптомы отрицательные. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД - 17 в минуту. Тоны сердца ритмичные, приглушены, ЧСС - 95 ударов в минуту, АД - 110/70 мм рт. ст. Язык обложен белым налетом. Живот мягкий, умеренно болезненный в эпигастральной, илеоцекальной и околопупочной областях. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. Положительный симптом Падалки. Печень у края реберной дуги по средне-ключичной линии, плотновато-эластичной консистенции, чувствительна при пальпации. Селезенка не увеличена, безболезненная. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон. Моча насыщенно-желтого цвета, диурез достаточный. Стул - до 3 раз в сутки, кашицеобразный, без патологических примесей.

Общий анализ крови: эритроциты -  $4,0 \times 10^{12}/\text{л}$ , гемоглобин - 120 г/л, тромбоциты -  $210 \times 10^9/\text{л}$ , лейкоциты -  $11,7 \times 10^9/\text{л}$ , базофилы - 1%, моноциты - 6%, эозинофилы - 10%, лимфоциты - 20%, палочкоядерные - 10%, сегментоядерные - 43%, СОЭ - 30 мм/ч.

#### Ситуационная задача №2

Больной С. 12 лет, посещает школу, где были заболевания, подозрительные на скарлатину. Заболел остро: повысилась температура до  $38,9^\circ\text{C}$ , была 3 раза рвота, снизился аппетит. На следующий день появились боли в животе, пятнистая и мелкоточечная сыпь на всем теле. При

поступлении в стационар на 2-й день болезни: состояние средней тяжести, температура 38,2°C, лицо гиперемировано, одутловато. На коже боковых поверхностей туловища, вокруг локтевых и коленных суставов, на внутренних поверхностях бедер – мелкоточечная сыпь, местами пятнисто-папулезная. Стопы и кисти гиперемированы, отечны. Выражены явления склерита и конъюнктивита, в зеве умеренная разлитая гиперемия. Тахикардия. При пальпации живота отмечена болезненность в правой подвздошной области, печень увеличена на 2 см. Стул оформленный.

#### **4. Задания для групповой работы**

Задания для групповой работы программой не предусмотрены.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. История изучения псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза и роль отечественных ученых в изучении данной проблемы.
2. Определение заболевания и его место в структуре инфекционной заболеваемости.
3. Назовите возбудителя псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза. К какому семейству он относится?
4. Сколько сероваров псевдотуберкулезных и иерсиниозных бактерий в настоящее время известно?
5. Назовите основные морфологические и биохимические свойства возбудителя псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза.
6. Какие методы применяются для идентификации возбудителя псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза?
7. Какие среды используются для выращивания данного возбудителя и почему?
8. Укажите источники инфекции в соответствии с их эпидемиологической значимостью.
9. Перечислите пути и факторы передачи инфекции.
10. Патогенез и патоморфологические изменения в органах при псевдотуберкулезе и кишечном иерсиниозе.
11. Какие периоды в течении заболевания псевдотуберкулезом и кишечным иерсиниозом выделяют?
12. Характеристика экзантем при псевдотуберкулезе.
13. Перечислите методы лабораторной диагностики псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза с указанием сроков их выполнения.
14. Дети какого возраста наиболее часто поражаются псевдотуберкулезом или кишечным иерсиниозом?
15. В какой период года наблюдается наибольшая заболеваемость детей псевдотуберкулезом и кишечным иерсиниозом? С каким основным свойством микроба это связано?
16. Укажите основные звенья патогенеза псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у детей.
17. Какие клинические симптомы можно считать типичными для псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у детей?
18. Клиническая классификация псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у детей.
19. Основные показатели тяжести псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза. Клиническая характеристика легких, среднетяжелых и тяжелых форм болезни.
20. Укажите характерные изменения со стороны периферической крови.
21. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у детей.
22. Варианты течения псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у детей.
23. Клинические особенности псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у детей в зависимости от возраста.
24. Какие клинико-лабораторные данные позволяют дифференцировать псевдотуберкулез со скарлатиной, вирусным гепатитом?

25. Какое лечение следует назначить больному с легкой, среднетяжелой и тяжелой формами псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза?
26. Принципы лечения псевдотуберкулеза в остром периоде болезни и в период рецидива.
27. Укажите методы лабораторной диагностики псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у детей.
28. Какие противоэпидемические мероприятия следует провести при возникновении псевдотуберкулеза или кишечного иерсиниоза в детском коллективе?

## 2) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Факторы передачи при иерсиниозе все, кроме:
  - о) мясо и мясные продукты
  - п) сырые овощи
  - р) консервированные продукты
  - с) молоко
  - т) вода
2. Возможные варианты клинического проявления иерсиниоза:
  - и) гастроэнтерит, энтероколит
  - к) мезентериальный лимфаденит
  - л) паренхиматозный гепатит
  - м) аппендицит
  - н) все ответы правильные
3. Средние сроки инкубационного периода при иерсиниозе:
  - д) 12-18 часов
  - е) 1-6 дней
  - ж) 21 день
4. К локализованным формам иерсиниоза относятся все, кроме:
  - а) желудочно-кишечная
  - б) абдоминальная
  - в) остролихорадочная
  - г) септическая
5. Используемые антибиотики при иерсиниозе все, кроме:
  - д) тетрациклины
  - е) аминогликозиды
  - ж) левомицетин
  - з) пенициллины
6. Поражением каких органов брюшной полости обусловлена абдоминальная форма интестинального иерсиниоза:
  - а) печень
  - б) поджелудочная железа
  - в) мезентериальные лимфоузлы
  - г) селезенка
7. Какие из перечисленных симптомов характерны для:
  - 1) иерсиниоза
  - 2) дизентерии
  - а) боли в животе вокруг пупка и в правой подвздошной области
  - б) поражение кожи и суставов
  - в) скудный слизистый стул
  - г) боли преимущественно в левой подвздошной области
  - д) тенезмы
  - е) жидкий пенный стул с неприятным запахом
8. Какие методы используются в диагностике:

- 1) иерсиниоза
- 2) дизентерии
  - а) бактериологический
  - б) ректороманоскопия
  - в) гистологическое исследование биоптатов лимфоузлов
  - г) аллергологическая проба
  - д) копрология

9. Какие формы относятся к:

- 1) локализованным
- 2) генерализованным
  - а) гастроинтестинальная
  - б) абдоминальная
  - в) септическая
  - г) вторично-очаговая

10. Эпидемиологические особенности:

- 1) кишечного иерсиниоза
- 2) псевдотуберкулеза
  - а) сезонность зимнее-весенняя
  - б) сезонность осенняя
  - в) источник инфекции – грызуны
  - г) источник инфекции – домашние животные
  - д) факторы передачи – овощи, вода
  - е) фактор передачи – мясо, сало

#### **Эталоны ответов к тест – контролю**

- 1) в 2) д 3) б 4) г 5) г 6) в 7) 1 – а, б, е; 2 – в, г, д 8) 1 – а, в; 2 – б, г, д 9) 1 – а, б; 2 – в, г 10) 1 – б, г, е; 2 – а, в, д

#### **4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.**

- 1) Подготовить реферат на тему: "Дифференциальный диагноз иерсиниоза и вирусного гепатита"

#### **Рекомендуемая литература:**

##### **1. Основная литература:**

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

##### **2. Дополнительная литература:**

1. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей: учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов. - СПб, 2012. - 623 с., ил.
2. Учайкин В.Ф., Харламов Ф.С., Шамшева О.В., Полеско И.В. Инфекционные болезни: Атлас – руководство. - ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 384 с.
3. Симованьян Э.Н. Инфекционные болезни у детей. - Издательство Феникс, 2011. – 767 с.
4. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.

5. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
6. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumtns.php>.

## **Раздел 4. Кишечные инфекции**

### **Тема 4.7: Вирусные диареи**

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Вирусные диареи», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелого течения и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при вирусных диареях.

#### **Задачи:**

1. Рассмотреть вопросы особенностей эпидемиологии, этиологии, патогенеза и клиники острых кишечных инфекций вирусной этиологии; вопросы лабораторной диагностики и лечения.
2. Обучить выявлять характерные симптомы заболевания у больных, правильно составлять план обследования, назначать лечение.
3. Изучить особенности течения острых кишечных инфекций вирусной этиологии у детей первого года жизни, раннего возраста, подростков; изучить катамнез больных, перенесших осложнения.
4. Научить студентов правильному оформлению медицинской документации с использованием комплексной медицинской информационной системы, написанию истории болезни курируемого больного.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Этиологическую структуру острых кишечных инфекций у детей в зависимости от возраста.
2. Характеристику свойств возбудителя.
3. Эпидемиологию кишечной инфекции ротавирусной этиологии (источник, механизм и пути передачи инфекции, восприимчивость, заболеваемость, летальность).
4. Патогенез ОКИ ротавирусной этиологии.
5. Клиническую характеристику кишечной инфекции ротавирусной этиологии. Критерии тяжести.
6. Течение заболевания и исходы.
7. Клинические формы.
8. Осложнения.
9. Диагностику ОКИ ротавирусной этиологии – критерии диагностики (особенности эпидемиологии, клиники, лабораторной диагностики).

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Собрать эпидемиологический анамнез.
2. Собрать анамнез заболевания.
3. Провести осмотр больного с целью выявления характерных клинических симптомов:
  - а) токсикоза: повышение температуры, нарушение сна, аппетита; изменение поведения: вялость, адинамия или беспокойство.
  - б) эксикоза: падение массы тела, сухость кожных покровов и слизистых оболочек, снижение эластичности и тургора тканей и т.д.
  - в) поражения органов пищеварения: тошнота, рвота, боли в животе, метеоризм. Оценить характер стула.
  - г) изменения со стороны других органов и систем.

4. Определить критерии тяжести.
5. С учетом данных эпиданамнеза, анамнеза заболевания, данных объективного обследования поставить предварительный диагноз: «Ротавирусная инфекция?».
6. Провести дифференциальный диагноз с другими острыми кишечными инфекциями (дизентерией, сальмонеллезом, холерой, НАГ-инфекцией, кишечной колиинфекцией, клебсиеллезом; кишечными инфекциями, обусловленными представителями условно-патогенной флоры).
7. Наметить план обследования больного: для подтверждения диагноза необходимы данные копроскопии, бактериологические методы исследования испражнений, промывных вод желудка, рвотных масс и т.д.; серологические исследования парных сывороток; для исключения вирусных инфекций – вирусологические исследования испражнений.
8. Правильно сформулировать клинический диагноз.
9. Составить план лечения больного с учетом тяжести заболевания, возраста, клинической формы болезни, преморбидного фона.
10. Оформить историю болезни.
11. Написать эпикриз.
12. Дать рекомендации при выписке ребенка из стационара.
13. Организовать противоэпидемические мероприятия в очаге.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Навыками профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами с вирусными диареями, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом.
2. Методами общеклинического обследования пациентов с подозрением на ОКИ вирусной этиологии.
3. Навыком составления плана диагностических мероприятий при подозрении на вирусную диарею и выявления неотложных и угрожающих жизни состояний.
4. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики вирусных диарей.
5. Алгоритмом постановки предварительного диагноза и развернутого клинического диагноза «ОКИ вирусной этиологии» на основании современных классификаций.
6. Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии вирусных диарей.
7. Методами и средствами профилактических мероприятий при вирусных диареях.
8. Навыком проведения дифференциального диагноза вирусных диарей.
9. Правильной техникой ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы) пациентов с вирусными диареями.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. Укажите эпидемиологические особенности острых кишечных инфекций ротавирусной этиологии.
2. Выделите основные звенья патогенеза кишечной инфекции ротавирусной этиологии.
3. Назовите основные клинические симптомы кишечной инфекции ротавирусной этиологии.
4. Дайте характеристику критериев тяжести.
5. С какими заболеваниями органов пищеварения необходимо дифференцировать ОКИ, ротавирусной этиологии?
6. Методы лабораторной диагностики.
7. Основные принципы лечения ОКИ ротавирусной этиологии.
8. Противоэпидемические мероприятия в очаге.

##### **2. Практическая подготовка.**

###### **1) Курация больного с вирусным гастроэнтеритом.**

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

**Методика проведения работы:**

1. Провести опрос и осмотр больного с ротавирусной инфекцией.

1. При сборе эпидемиологического анамнеза необходимо выяснить, не был ли ребенок в контакте с больным ОКИ, уточнить сроки и место контакта, собрать подробный пищевой и водный анамнез.

2. При сборе анамнеза заболевания обратить внимание на начало заболевания, выраженность и течение симптомов, интоксикацию, время появления гастроинтестинальных проявлений. Определить уровень поражения желудочно-кишечного тракта. Характер стула и кратность патологических потерь. Подробно расспросить о динамике развития симптомов.

3. При осмотре больного охарактеризовать общее состояние и самочувствие, внешний вид и положение больного. Обратит внимание на наличие симптомов обезвоживания и оценить степень и тип дегидратации (соле-, вододефицитный, изотонический). Оценить окраску кожных покровов и слизистых. Наличие сухости и снижение тургора тканей.

Внимательно осмотреть видимые слизистые оболочки. Выяснить изменения со стороны сердечно-сосудистой, центральной и периферической нервной систем, органов дыхания, печени, почек (как часто мочится, когда последний раз мочился, обильность).

4. При наблюдении за больным в динамике следует учесть степень выраженности и характер течения симптомов интоксикации, дегидратации, состояние внутренних органов. Ежедневно отмечать состояние больного, характер стула и наличие патологических примесей в кале.

5. При обосновании диагноза следует учитывать эпидемиологические данные, данные динамики клинических симптомов, сопутствующих заболеваний, результатов лабораторных (ОАК, ОАМ, копрограмма, кровь на электролиты и КЩС, серологические методы, определение антигена ротавируса в кале методом иммунофлюоресценции) и инструментальных методов исследования.

6. Назначение режима, диеты, этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения конкретному пациенту.

7. Определение критериев выписки больного и правил диспансеризации, профилактические мероприятия в очаге.

8. С целью написания истории болезни пациенты осматриваются в течение 3-7 дней; при этом в динамике оценивается состояние больного: аппетит, наличие интоксикационно-воспалительного синдрома, частота рвоты и жидкого стула, динамика развития симптомов поражения желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, центральной нервной системы; прогнозируется развитие осложнений; интерпретируются результаты исследований, проводится коррекция лечения, определяются правила выписки, сроки диспансерного наблюдения.

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с пациентом формируются коммуникативные навыки, при клиническом осмотре и интерпретации результатов исследования – практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза – клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента – умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.

2. Определите показания к госпитализации.

3. Назначьте дополнительные методы обследования.

4. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.

5. Назначьте необходимую терапию в данном случае.



6. Укажите правила выписки больного.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

В одной из групп детских яслей зимой в течение 2-х дней заболели 8 детей: кратковременная фебрильная температура, повторная рвота, жидкий, водянистый, обильный, желтого цвета, пенистый, с резким запахом стул.

В группе карантин нет. Пищевой анамнез не отягощен.

В половине случаев внимательный осмотр позволил выявить гиперемии миндалин, задней стенки глотки, насморк. Заболевание протекало у четырех детей тяжело и потребовало госпитализации больных, назначения инфузионной терапии. Длительность кишечных расстройств у всех детей не превышала 6-7 дней и не зависела от назначения антибактериальной терапии.

Бактериологическое исследование фекалий больных и контактных на патогенную группу кишечных микробов дало отрицательные результаты. В периферической крови в остром периоде болезни у части больных количество лейкоцитов было незначительно повышено или в пределах нормы, а у большинства - отмечалась лейкопения с лимфоцитозом, нормальная или несколько повышенная СОЭ.

1. Вирусная диарея, в частности ротавирусный гастроэнтерит, в пользу которого: зимняя сезонность, вспышечный характер заболеваемости из-за высокой контагиозности вируса, повторная рвота и энтеритный характер стула, наличие умеренных катаральных проявлений со стороны верхних дыхательных путей.

2. Показания к госпитализации: ранний возраст заболевших, заболевание средней степени тяжести.

3. Выявление ротавирусного антигена в фекалиях и антител в крови в разгар болезни методами РНГА, ИФА и т.д.

4. Дифференциальный диагноз с ОКИ другой этиологии, вызванных УПФ, энтеропатогенным эшерихиозом, другими вирусными диареями.

5. Диета с ограничением или исключением цельного молока и углеводов, регидратация *регос* и в/в, противоротавирусный Ig или комплексный иммуноглобулиновый препарат (КИП) *регос*,  $\gamma$ -аминокапроновая кислота *регос* для ограничения репликативной активности вируса, сорбенты (смекта), эубиотики, купирование бродильной диспепсии; ферменты, фитотерапия - в подостром периоде.

6. Выписка после клинического выздоровления и отрицательного бакпосева кала на кишечную группу. Экстренное извещение в СЭС. Изоляция больных. Всех контактных наблюдать в течение 7 дней, обследовать на наличие ротавирусного антигена в кале. При обнаружении ротавирусного антигена в кале - изоляция, эубиотики.

### **3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии**

#### **Ситуационная задача №1**

Ребенок 10 мес, заболел остро: повысилась температура тела до 37,8<sup>0</sup>С, появилась рвота и жидкий стул. Вначале рвотные массы обильные с примесью пищи, затем - водянистые с примесью слизи в виде хлопьев. Appetit снижен.

При поступлении в стационар состояние средней тяжести, вял, адинамичен, в сознании. Пьет неохотно. Кожа чистая, сухая, тургор тканей снижен. Язык обложен, суховат. Зев слегка разрыхлен. Дыхание пуэрильное, хрипов нет. Тахикардия, тоны сердца приглушены. Пульс удовлетворительного наполнения, ритм правильный. Живот умеренно вздут, урчит при пальпации во всех отделах, безболезненный. Печень и селезенка выступают на 0,5 см ниже края реберной дуги. Анус сомкнут. Стул жидкий, обильный, водянистый, пенистый, желтовато-зеленого цвета.

#### **Ситуационная задача №2**

Ребенок 5 лет, заболел остро: повысилась температура тела до 38<sup>0</sup>С, появились боли в эпигастральной области, внезапные позывы ни дефекацию, сопровождающиеся урчанием в животе и заканчивающиеся отхождением газов и брызжущим стулом с небольшой примесью слизи. Одновременно с жидким стулом появилась рвота. Частота рвоты за 1-е сутки составила 8 раз, стула

до 15 раз. Ребенок отказывается от еды, но пьет охотно.

Кожные покровы чистые, слизистая полости рта и язык сухие. В ротоглотке умеренная гиперемия. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены. Живот урчащий, безболезненный, умеренно вздут газами.

#### **4. Задания для групповой работы**

Задания для групповой работы программой не предусмотрены.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Укажите эпидемиологические особенности острых кишечных инфекций ротавирусной этиологии.
2. Выделите основные звенья патогенеза кишечной инфекции ротавирусной этиологии.
3. Назовите основные клинические симптомы кишечной инфекции ротавирусной этиологии.
4. Дайте характеристику критериев тяжести.
5. С какими заболеваниями органов пищеварения необходимо дифференцировать ОКИ, ротавирусной этиологии?
6. Методы лабораторной диагностики.
7. Основные принципы лечения ОКИ ротавирусной этиологии.
8. Противоэпидемические мероприятия в очаге.

#### **3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:**

1. Новорожденные и дети в возрасте до 6 мес. редко болеют ротавирусной инфекцией, что можно объяснить:

а) анатомо-физиологическими особенностями желудочно-кишечного тракта ребенка этого возраста

б) наличием пассивного иммунитета

в) особенностями питания детей этого возраста

г) соблюдением строгого эпидрежима в отделениях для новорожденных

2. Сезонный подъем заболеваемости ротавирусной инфекцией имеет место в период года:

а) осенне - зимний

б) летне - осенний

в) весенний

3. Ротавирусной инфекцией чаще всего болеют дети в возрасте:

а) новорожденности

б) 6 – 24 месяцев жизни

в) 3 – 7 лет

г) школьного возраста

4. В патологический процесс при ротавирусной инфекции вовлекается:

а) только тонкий кишечник

б) только толстый кишечник

в) тонкий и толстый кишечник

5. Характер стула при ротавирусной инфекции:

- а) жидкий, непереваренный, зловонный с примесью слизи
- б) жидкий, непереваренный, водянистый желтого или желто-зеленого цвета, пенистый, кислый
- в) скудный, в виде «ректального плевка»
- г) жидкий, пенистый, с примесью слизи и зелени, с гнилостным запахом

6. Обязательна ли госпитализация больных с ротавирусной инфекцией:

- а) да, так как больной заразен для окружающих
- б) нет, можно лечить на дому

7. Назовите причины, обуславливающие развитие легких форм ротавирусного гастроэнтерита у новорожденных (1) и более тяжелые проявления инфекции у детей старше 6 месяцев:

- а) противовирусные антитела, полученные от матери
- б) утрата пассивного иммунитета от матери к концу первого полугодия жизни
- в) грудное вскармливание при наличии в молозиве и зрелом женском молоке антител к ротавирусам, активных макрофагов, нейтрофилов и лимфоцитов
- г) постепенный отказ от грудного вскармливания и значительное расширение диеты и контактов с окружающим миром

8. Укажите симптомы, характерные для гастроэнтерита (1) и колита (2):

- а) тенезмы
- б) жидкий водянистый стул
- в) рвота
- г) податливость ануса
- д) жидкий стул со слизью и кровью
- е) урчание при пальпации тонкой кишки
- ж) спазмирование, болезненность сигмы
- з) жидкий стул с прожилками крови

9. Какой механизм диарейного синдрома характерен для ротавирусной инфекции (1) и сальмонеллеза (2):

- а) инвазивный
- б) осмотический
- в) моторный
- г) секреторный

10. Какие методы используют в диагностике:

- |                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| 1) ротавирусного гастроэнтерита | 2) дизентерии |
| а) микроскопия                  |               |
| б) копрокультура, уринокультура |               |
| в) бактериологический           |               |
| г) серологический               |               |
| д) ректороманоскопия            |               |
| е) реакция Видаля, РНГА         |               |

#### Эталоны ответов к тест – контролю

1)б 2)а 3)б 4)а 5) б 6)б 7) 1 – а, в; 2 – б, г 8) 1 – б, в, е; 2 – а, г, д, ж, з 9) 1 – б; 2 – а, г 10) 1 – г; 2 - в

**4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.**

1) Подготовить реферат на тему: "Дифференциальный диагноз вирусных и бактериальных диарей "

### **Рекомендуемая литература:**

#### **1. Основная литература:**

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

#### **2. Дополнительная литература:**

1. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
3. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumtns.php>.

## **Раздел 4. Кишечные инфекции**

### **Тема 4.8: Острые кишечные инфекции у детей, вызванные условно-патогенной микрофлорой**

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Острые кишечные инфекции у детей, вызванные условно-патогенной микрофлорой» , необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелого течения и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при острых кишечных инфекциях у детей, вызванных условно-патогенной микрофлорой»

#### **Задачи:**

1. Рассмотреть вопросы особенностей эпидемиологии, этиологии, патогенеза и клиники острых кишечных инфекциях у детей, вызванных условно-патогенной микрофлорой; вопросы лабораторной диагностики и лечения; вопросы диспансеризации.
2. Обучить выявлять характерные симптомы заболевания у больных, правильно составлять план обследования, назначать лечение.
3. Изучить особенности течения острых кишечных инфекциях у детей, вызванных условно-патогенной микрофлорой у детей первого года жизни, раннего возраста, подростков; изучить прогноз больных.
4. Научить студентов правильному оформлению медицинской документации с использованием комплексной медицинской информационной системы, написанию истории болезни курируемого больного.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Этиологическую структуру острых кишечных инфекций, обусловленных условно-патогенными микроорганизмами.
2. Характеристику свойств возбудителя.
3. Эпидемиологию протейной, цитробактерной, клебсиеллезной, синегнойной и стафилококковой кишечной инфекции (источник, механизм и пути передачи инфекции, восприимчивость, заболеваемость, летальность).

4. Патогенез ОКИ, вызванных УПФ.
5. Клиническую характеристику протейной, цитробактерной, клебсиеллезной, синегнойной и стафилококковой кишечной инфекции. Критерии тяжести.
6. Течение заболевания и исходы.
7. Клинические формы.
8. Осложнения.
9. Диагностику ОКИ, вызванных УПФ - критерии диагностики (особенности эпидемиологии, клиники, лабораторной диагностики).

**Обучающийся должен уметь:** Собрать эпидемиологический анамнез.

1. Собрать анамнез заболевания.
2. Провести осмотр больного с целью выявления характерных клинических симптомов:
  - а) токсикоза: повышение температуры, нарушение сна, аппетита; изменение поведения: вялость, адинамия или беспокойство...
  - б) эксикоза: падение массы тела, сухость кожных покровов и слизистых оболочек, снижение эластичности и тургора тканей и т. д.
  - в) поражения органов пищеварения: тошнота, рвота, боли в животе, метеоризм...
  - г) изменения со стороны других органов и систем.
3. Определить критерии тяжести.
4. С учетом данных эпиданамнеза, анамнеза заболевания, данных объективного обследования поставить предварительный диагноз, например, «Протеоз?».
5. Провести дифференциальный диагноз с другими острыми кишечными инфекциями (дизентерией, сальмонеллезом, кишечной колиинфекцией, клебсиеллезом; кишечными инфекциями, обусловленными другими представителями условно-патогенной флоры).
6. Наметьте план обследования больного: для подтверждения диагноза необходимы данные копроскопии, бактериологические методы исследования испражнений, промывных вод желудка, рвотных масс и т.д.; серологические исследования парных сывороток; для исключения вирусных инфекций - вирусологические исследования испражнений.
7. Правильно сформулировать клинический диагноз.
8. Составить план лечения
9. Оформить историю болезни
10. Написать эпикриз.
11. Дать рекомендации при выписке ребёнка из стационара
12. Организовать противозидемические мероприятия в очаге.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Навыками профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами с ОКИ УПФ, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом.
2. Методами общеклинического обследования пациентов с подозрением на ОКИ УПФ.
3. Навыком составления плана диагностических мероприятий при подозрении на ОКИ УПФ и выявления неотложных и угрожающих жизни состояний.
4. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики ОКИ УПФ.
5. Алгоритмом постановки предварительного диагноза и развернутого клинического диагноза «ОКИ УПФ» на основании современных классификаций.
6. Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии ОКИ УПФ.
7. Методами и средствами профилактических мероприятий при ОКИ УПФ.
8. Навыком проведения дифференциального диагноза ОКИ УПФ.
9. Правильной техникой ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы) пациентов с ОКИ УПФ.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Укажите эпидемиологические особенности острых кишечных инфекций, обусловленных УПМ.
2. Выделите основные звенья патогенеза кишечной инфекции УП-этиологии.
3. Назовите основные клинические симптомы протейной, цитробактерной, клебсиеллезной, синегнойной и стафилококковой кишечной инфекции
4. Дайте характеристику критериев тяжести
5. С какими заболеваниями органов пищеварения необходимо дифференцировать ОКИ, вызванные УПФ?
6. Методы лабораторной диагностики.
7. Основные принципы лечения ОКИ УПФ.
8. Противоэпидемические мероприятия в очаге.

## 2. Практическая подготовка.

### 1) Курация больного с ОКИ УПФ или острым гастроэнтероколитом.

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

#### Методика проведения работы:

1. Провести опрос и осмотр больного с ОКИ УПФ или острым гастроэнтероколитом.
2. При сборе эпидемиологического анамнеза необходимо выяснить, не был ли ребенок в контакте с больным ОКИ, уточнить сроки и место контакта, собрать подробный пищевой и водный анамнез.
3. При сборе анамнеза заболевания обратить внимание на начало заболевания, выраженность и течение симптомов, интоксикацию, время появления гастроинтестинальных проявлений. Определить уровень поражения желудочно-кишечного тракта. Характер и кратность патологических потерь. Подробно расспросить о динамике развития симптомов.
4. При осмотре больного охарактеризовать общее состояние и самочувствие, внешний вид и положение больного. Обратить внимание на наличие симптомов обезвоживания и оценить степень и тип дегидратации (соле-, вододефицитный, изотонический). Оценить окраску кожных покровов и слизистых. Наличие сухости и снижение тургора тканей. Внимательно осмотреть видимые слизистые оболочки. Выяснить изменения со стороны сердечно-сосудистой, центральной и периферической нервной систем, органов дыхания, печени, почек (как часто мочится, когда последний раз мочился, обильность).
5. При наблюдении за больным в динамике следует учесть степень выраженности и характер течения симптомов интоксикации, дегидратации, состояние внутренних органов. Ежедневно отмечать состояние больного, характер стула и наличие патологических примесей в кале.
6. При обосновании диагноза следует учитывать эпидемиологические данные, данные динамики клинических симптомов, сопутствующих заболеваний, результатов лабораторных (ОАК, ОАМ, копрограмма, бактериологические и серологические методы) и инструментальных методов исследования.
7. При назначении режима, диеты, этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии необходимо учитывать форму заболевания, тяжесть, степень и тип обезвоживания, наличие специфических или неспецифических осложнений, возраст больного, сопутствующую патологию.
8. Определение критериев выписки больного и правил диспансеризации, профилактические мероприятия в очаге.

9. С целью написания истории болезни пациенты осматриваются в течение 3-7 дней; при этом в динамике оценивается состояние больного: аппетит, наличие интоксикационно-воспалительного синдрома, динамика развития симптомов поражения желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, центральной нервной системы; прогнозируется развитие осложнений; интерпретируются результаты исследований, проводится коррекция лечения, определяются правила выписки, сроки диспансерного наблюдения.

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на

последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с пациентом формируются коммуникативные навыки, при клиническом осмотре и интерпретации результатов исследования – практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза – клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента – умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

7. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
8. Определите показания к госпитализации.
9. Назначьте дополнительные методы обследования.
10. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
11. Назначьте необходимую терапию в данном случае.
12. Укажите правила выписки больного.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Ребенок 5,5 мес., от 4-ой физиологически протекавшей беременности, 2-х срочных родов. Родился доношенный. БЦЖ сделана в роддоме. После введения соков в 2 месяца отмечались проявления диатеза в виде гиперемии и шелушения кожи на щеках. В 4 месяца переведен на искусственное вскармливание. В 4,5 месяца перенес ОРВИ, получал антибактериальную терапию. Первый прикорм введен в виде овощного пюре 1 неделю назад. Заболел остро с повышения температуры тела до 37,8°C, стал капризный, появились срыгивания. На следующий день присоединился жидкий стул с зеленоватым оттенком, пенистый, с неприятным запахом, с примесью слизи, до 2 раз в сутки.

При осмотре состояние средней тяжести, кожные покровы бледные, тургор тканей сохранён. Большой родничок 2x1,5 см, умеренно запавший. Жидкость пьёт неохотно. Тоны сердца звучные, ЧСС=128 в 1'. В легких дыхание жесткое, без хрипов, ЧД=38 в 1'. Ребенок подкашливает. В ротоглотке умеренная гиперемия. Живот подвздут, отмечается урчание и болезненность по ходу кишечника. Раздражение кожи вокруг ануса. Печень и селезенка не увеличены. Вес - 7 кг. Стул в момент осмотра - жидкий желто-зеленого цвета, со слизью. Последний раз мочился 2 часа назад. При бактериологическом исследовании кала патогенных микробов не обнаружено. В копрограмме - много слизи, лейкоц. - 25-30 в п/зр, эритроц. - 0-1-3 в п/зр., жир нейтральный - немного, жирные кислоты и мыла - много.

Результат исследования кала на УПФ:

1) Enterobacteriaceae -  $10^2$

2) грибы рода Candida -  $10^3$

3) Klebsiella pneumoniae -  $10^7$

Эталон

1. Острый гастроэнтероколит, вызванный Klebsiella pneumoniae, средней степени тяжести. Токсико-эксикоз II. ОРВИ.

2. 1) Жалобы

2) Анамнез: ребенок из группы риска по ОКИ: ранний перевод на искусственное вскармливание, получал антибиотики, с измененной иммунореактивностью, наличие ЭКД.

3) Объективно: нарушение общего состояния, наличие частого жидкого стула с патологическими примесями, частые срыгивания, повышение температуры тела, признаки обезвоживания - западение родничка и др.

4) Наличие лабораторных данных:

- по копрограмме - данные за колит;

- высеив в диагностических количествах Klebs.pneumoniae.

3. Дифференциальный диагноз: ЭПЭ, стафилококковый энтероколит, другие ОКИ, вызванные УПФ.

4. 1) Диета - уменьшение объема питания на 1/3 -700 мл + увеличение кратности кормлений до 7 раз.

2) Оральная регидратационная терапия - регидрон +вода из расчета 100 мл/кг.

3) Смекта 1/2 пакетика х2 раза в сутки.

4) Пробиотики - бифидум-форте по 5 доз х3 раза.

5) АБТ - эрцефурин по 100 мг х 2 раза peros или КИП.

6) В/мышечно ампиокс по 180 тыс. ЕДх4 раза в сутки.

5. Грудное вскармливание. Назначение биопрепаратов детям, получавшим АБТ. Соблюдение санитарно-гигиенических правил.

6. Соблюдение правил личной гигиены, правил хранения пищевых продуктов.

### **3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии**

#### **Ситуационная задача №1**

Девочка 1 г 8 мес., заболела остро с подъема температуры до 39<sup>0</sup>, на 2-й день болезни появился жидкий стул до 10 раз с примесью слизи и прожилок крови, созраниялась лихорадка до 38-39<sup>0</sup>С, была однократная рвота. На 3-й день болезни повторная рвота до 3-4 раз, снижен аппетит, пила неохотно, жидкий стул до 10 раз. По назначению участкового врача проводилось лечение жаропонижающими препаратами, левомецетином и бактисубтилом без эффекта, направлена в стационар.

При поступлении: состояние тяжелое, температура тела 38<sup>0</sup>С, вялая, соливая, девочка капризная, постоянно жалуется на боли в животе без определенной локализации, отказывается от еды и питья. Кожные покровы и слизистые бледные, сухие, без сыпи. Язык густо обложен белым налетом, слизистые ротоглотки розовые, налетов нет. Носовое дыхание свободное, выделений нет. Дыхание в легких везикулярное, проводится во все отделы, хрипов нет, ЧДД 28 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 130 в минуту, пульс удовлетворительных качеств. Живот болезненный при поверхностной пальпации. Печень эластичная, пальпируется на 2 см ниже реберного края, селезенка не пальпируется. Стул жидкий, с примесью зелени, слизи.

Эпиданамнез: ванамнезе употребление йогурта, хранившегося вне холодильника в течение 2 дней.

ОАК: гемоглобин 128 г/л, эритроциты 4,0х10<sup>12</sup>/л, ЦП 1,0, лейкоциты 8,0х10<sup>9</sup> /л, п/я 25%, с/я 48%, лимфоциты 17%, моноциты 10%, СОЭ 16 мм/час.

#### **Ситуационная задача № 2**

Больная А., 3 года, заболела остро. Повысилась температура до 39<sup>0</sup>С, появился жидкий стул с примесью слизи до 3 раз в сутки, была однократная рвота. Девочка бледная. Кожа и видимые слизистые чистые. Язык обложен. Со стороны органов грудной клетки изменений нет. Живот умеренно вздут, анус сомкнут. При пальпации отмечается урчание кишечника и уплотнении и сигмы. Стул жидкий, брызжущий, пенистый, слизистый, с примесью крови до 7 раз в сутки.

### **4. Задания для групповой работы**

Задания для групповой работы программой не предусмотрены.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Бактериологическая характеристика возбудителей ОКИ УПФ у детей.

2. Патоморфологические изменения в кишечнике и других органах при ОКИ УПФ этиологии.

3. Характеристика основных гастроинтестинальных проявлений.



4. Бактериологические и серологические методы диагностики.
5. Препараты из группы энтеросорбентов, антибиотики, бактериофаги, ферменты, пробиотики и регидратационные растворы (свойства, показания, противопоказания для назначения, возрастные дозировки).
6. Укажите эпидемиологические особенности острых кишечных инфекций, обусловленных ОКИ УПФ.
7. Выделите основные звенья патогенеза кишечной инфекции.
8. Назовите основные клинические симптомы ОКИ УПФ.
9. Дайте характеристику критериев тяжести.
10. С какими заболеваниями органов пищеварения необходимо дифференцировать ОКИ, вызванные УПФ?
11. Методы лабораторной диагностики.
12. Основные принципы лечения ОКИ, вызванных УПФ.
13. Противозидемические мероприятия в очаге.

#### 4) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Наиболее распространенными клиническими симптомами инфекций *Campylobacter* являются:

- А. диарея,
- Б. боли в области живота,
- В. повышенная температура,
- Г. головная боль

Д. Все вместе

2. Инкубационный период при кампилобактериозе:

- А. Сутки
- Б. 2-6 часов
- В. 1-10 дней

3. Летальность при кампилобактериозе отмечается среди:

- А. маленьких детей
- Б. беременных женщин
- В. лиц с патологией дыхательной системы

4. Возможно развитие осложнений:

- А. менингит
- Б. артрит
- В. аппендицит

5. Кампилобактериозом не болеет:

- А. крупный рогатый скот
- Б. свиньи
- В. Медведи
- Г. Утки

6. Для этиотропного лечения применяют:

- А. бисептол
- Б. Фуразолидон
- В. Эритромицин

7. Возбудитель заболевания погибает при:

- А. использовании спиртосодержащих препаратов
- Б. охлаждении
- В. нагревании

8. Прогноз после перенесенного заболевания

А. благоприятный

Б. неблагоприятный

9. Для профилактики кампилобактериоза используется специфическая профилактика:

А. да

Б. нет

10. Для кампилобактериоза характерна интоксикация:

А. выраженная

Б. слабая

Эталон 1-Д, 2-В, 3-А, 4-Б, 5-В, 6-В, 7-В, 8-А, 9-Б, 10-Б

#### 4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

1. Составить план противоэпидемических мероприятий в очаге кампилобактериоза.
2. Составить план диспансеризации ребенка, перенесшего кампилобактериоз.
3. Составить дифференциально-диагностическую таблицу кампилобактериоза с другими ОКИ.

#### Рекомендуемая литература:

##### 1. Основная литература:

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

##### 2. Дополнительная литература:

1. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей: учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов. - СПб, 2012. - 623 с., ил.
2. Учайкин В.Ф., Харламов Ф.С., Шамшева О.В., Полеско И.В. Инфекционные болезни: Атлас – руководство. - ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 384 с.
3. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
4. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
5. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumentnts.php>.

#### Раздел 4. Кишечные инфекции

##### Тема 4.9: Диагностика. Дифференциальная диагностика острых кишечных инфекций.

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Диагностика. Дифференциальная диагностика острых кишечных инфекций», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелого течения и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при ОКИ

##### Задачи:

1. Рассмотреть вопросы особенностей эпидемиологии, этиологии, патогенеза и клиники острых кишечных инфекций; вопросы лабораторной диагностики и лечения.
2. Обучить выявлять характерные симптомы заболевания у больных, правильно составлять план обследования, назначать лечение.
3. Изучить особенности течения острых кишечных инфекций вирусной этиологии у детей первого года жизни, раннего возраста, подростков; изучить катамнез больных, перенесших осложнения.
4. Научить студентов правильному оформлению медицинской документации с использованием комплексной медицинской информационной системы, написанию истории болезни курируемого больного.

**Обучающийся должен знать:**

1. Этиологическую структуру острых кишечных инфекций у детей в зависимости от возраста.
2. Характеристику свойств возбудителей ОКИ.
3. Эпидемиологию ОКИ (источник, механизм и пути передачи инфекции, восприимчивость, заболеваемость, летальность, особенности путей передачи в зависимости от вида возбудителя и возраста ребенка).
4. Патогенетическую классификацию диарей.
5. Клиническую классификацию. Клиническую характеристику ОКИ у детей в зависимости от возраста (особенности у детей первых лет жизни, у детей старшего возраста). Критерии тяжести.
6. Критерии диагностики ОКИ, вызванных патогенной и условно-патогенной бактериальной флорой, вирусных диарей, стафилококковой ОКИ, пищевых токсикоинфекций.
7. Особенности лабораторной диагностики ОКИ на современном этапе.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Собрать эпидемиологический анамнез.
2. Собрать анамнез заболевания.
3. Провести осмотр больного с целью выявления характерных клинических симптомов:
  - а) токсикоза: повышение температуры, нарушение сна, аппетита; изменение поведения: вялость, адинамия или беспокойство.
  - б) эксикоза: падение массы тела, сухость кожных покровов и слизистых оболочек, снижение эластичности и тургора тканей и т.д.
  - в) поражения органов пищеварения: тошнота, рвота, боли в животе, метеоризм, определить тип диарейного синдрома, уровень поражения кишечника.
  - г) изменения со стороны других органов и систем.
4. Определить критерии тяжести.
5. С учетом данных эпиданамнеза, анамнеза заболевания, данных объективного обследования поставить предварительный диагноз ОКИ.
6. Провести дифференциальный диагноз с другими острыми кишечными инфекциями (холерой, НАГ-инфекциями, сальмонеллезом, ротавирусной инфекцией, эшерихиозом, клебсиеллезом; кишечными инфекциями, обусловленными другими представителями условно-патогенной флоры).
7. Наметить план обследования больного: для подтверждения диагноза необходимы данные копроскопии, бактериологические методы исследования испражнений, промывных вод желудка, рвотных масс и т.д.; серологические исследования парных сывороток; для исключения вирусных инфекций – вирусологические исследования испражнений.
8. Правильно сформулировать клинический диагноз.
9. Составить план лечения больного с учетом тяжести заболевания, возраста, клинической формы болезни, преморбидного фона.
10. Оформить историю болезни.
11. Написать эпикриз.
12. Дать рекомендации при выписке ребенка из стационара.

13. Организовать противоэпидемические мероприятия в очаге.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Навыками профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами с вирусными диареями, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом.
2. Методами общеклинического обследования пациентов с подозрением на ОКИ вирусной этиологии.
3. Навыком составления плана диагностических мероприятий при подозрении на ОКИ и выявления неотложных и угрожающих жизни состояний.
4. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики ОКИ.
5. Алгоритмом постановки предварительного диагноза и развернутого клинического диагноза «ОКИ» на основании современных классификаций.
6. Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии диарей.
7. Методами и средствами профилактических мероприятий при диареях.
8. Навыком проведения дифференциального диагноза диарей.
9. Правильной техникой ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы) пациентов с диареями.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. Назовите этиологическую структуру ОКИ у детей в зависимости от возраста.
2. Укажите эпидемиологические особенности ОКИ у детей.
3. Выделите основные звенья патогенеза ОКИ, и отдельных синдромов (диарейного, интоксикационного, дегидратационного).
4. Назовите основные критерии диагностики ОКИ, вызванных энтеропатогенными возбудителями.
5. Назовите основные критерии диагностики ОКИ, вызванных стафилококками.
6. Назовите основные критерии диагностики ОКИ, вызванных условно-патогенными возбудителями.
7. Назовите основные критерии диагностики вирусных диарей.
8. Дайте характеристику критериев тяжести.
9. Дайте характеристику токсико-эксикоза по степеням, по типу.
10. Методы лабораторной диагностики.
11. Правила забора материала на бакисследование, на вирусологическое и серологическое исследование.

**2. Практическая подготовка.**

**1) Курация больного с ОКИ.**

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

**Методика проведения работы:**

1. Провести опрос и осмотр больного с ОКИ.
2. При сборе эпидемиологического анамнеза необходимо выяснить, не был ли ребенок в контакте с больным ОКИ, уточнить сроки и место контакта, собрать подробный пищевой и водный анамнез.
2. При сборе анамнеза заболевания обратить внимание на начало заболевания, выраженность и течение симптомов, интоксикацию, время появления гастроинтестинальных проявлений. Определить уровень поражения желудочно-кишечного тракта. Характер стула и кратность патологических потерь. Подробно расспросить о динамике развития симптомов.

3. При осмотре больного охарактеризовать общее состояние и самочувствие, внешний вид и положение больного. Обратит внимание на наличие симптомов обезвоживания и оценить степень и тип дегидратации (соле-, вододефицитный, изотонический). Оценить окраску кожных покровов и слизистых. Наличие сухости и снижение тургора тканей.

Внимательно осмотреть видимые слизистые оболочки. Выяснить изменения со стороны сердечно-сосудистой, центральной и периферической нервной систем, органов дыхания, печени, почек (как часто мочится, когда последний раз мочился, обильность).

4. При наблюдении за больным в динамике следует учесть степень выраженности и характер течения симптомов интоксикации, дегидратации, состояние внутренних органов. Ежедневно отмечать состояние больного, характер стула и наличие патологических примесей в кале.

5. При обосновании диагноза следует учитывать эпидемиологические данные, данные динамики клинических симптомов, сопутствующих заболеваний, результатов лабораторных (ОАК, ОАМ, копрограмма, кровь на электролиты и КЩС, серологические методы, определение антигена ротавируса в кале методом иммунофлюоресценции) и инструментальных методов исследования.

6. Назначение режима, диеты, этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения конкретному пациенту.

7. Определение критериев выписки больного и правил диспансеризации, профилактические мероприятия в очаге.

8. С целью написания истории болезни пациенты осматриваются в течение 3-7 дней; при этом в динамике оценивается состояние больного: аппетит, наличие интоксикационно-воспалительного синдрома, частота рвоты и жидкого стула, динамика развития симптомов поражения желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, центральной нервной системы; прогнозируется развитие осложнений; интерпретируются результаты исследований, проводится коррекция лечения, определяются правила выписки, сроки диспансерного наблюдения.

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с пациентом формируются коммуникативные навыки, при клиническом осмотре и интерпретации результатов исследования – практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза – клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента – умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

13. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.

14. Определите показания к госпитализации.

15. Назначьте дополнительные методы обследования.

16. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.

17. Назначьте необходимую терапию в данном случае.

18. Укажите правила выписки больного.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

В одной из групп детских яслей зимой в течение 2-х дней заболели 5 детей: кратковременная фебрильная температура, повторная рвота, жидкий, водянистый, обильный, жёлтого цвета, пенистый, с резким запахом стул.

В группе карантина нет. Пищевой анамнез не отягощён.

В половине случаев внимательный осмотр позволил выявить гиперемию миндалин, задней стенки глотки, насморк. Заболевание протекало у четырех детей тяжело и потребовало госпитализации больных, назначения инфузионной терапии. Длительность кишечных расстройств у всех детей не превышала 6-7 дней и не зависела от назначения антибактериальной терапии.

Бактериологическое исследование фекалий больных и контактных на патогенную группу кишечных микробов дало отрицательные результаты. В периферической крови в остром периоде

болезни у части больных количество лейкоцитов было незначительно повышено или в пределах нормы, а у большинства - отмечалась лейкопения с лимфоцитозом, нормальная или несколько повышенная СОЭ.

### Эталон 1

1. Острый гастроэнтерит, в пользу которого: зимняя сезонность, вспышечный характер заболеваемости из-за высокой контагиозности вируса, повторная рвота и энтеритный характер стула, наличие умеренных катаральных проявлений со стороны верхних дыхательных путей.

2. Выявление ротавирусного антигена в фекалиях и антител в крови в разгар болезни методами РНГА, ИФА и т.д.

3. Дифференциальный диагноз с ОКИ другой этиологии, вызванных УПФ, энтеропатогенным эшерихиозом, другими вирусными диареями.

4. Диета с ограничением или исключением цельного молока и углеводов, регидратация per os и в/в, противоротавирусный Ig или комплексный иммуноглобулиновый препарат (КИП) per os по 1 флакону в сутки, аминокaproновая кислота per os для ограничения репликативной активности вируса по 1 чайной ложке три раза в день, сорбенты (смекта по 1-2 пакета три раза в день), эубиотики (аципол по 1/2- 2 таблетки три раза в день), купирование бродильной диспепсии; ферменты (Лактазу (лактозар) 1 капс. на кормление (700 ЕД)) и фитотерапия - в подостром периоде.

5. Экстренное извещение в СЭС. Изоляция больных. Всех контактных наблюдать в течение 7 дней, обследовать на наличие ротавирусного антигена в кале. При обнаружении ротавирусного антигена в кале - изоляция, эубиотики.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

#### Ситуационная задача 1

В детском саду, спустя 4 часа после употребления сметаны, одновременно в разных группах заболели 10 детей (боли в животе, повышение температуры, повторная рвота, а у некоторых детей жидкий стул). Один из заболевших детей - мальчик 5 лет поступил в больницу в состоянии средней тяжести, температура 38,5°, вялый, бледный. Жалуется на боли в животе, В момент осмотра была повторная рвота. Кожа и зев чистые, дыхание жесткое, хрипов нет. Пульс 120 в мин. Тоны сердца приглушены. Живот мягкий, болезненный по всему кишечнику. Стул жидкий, со слизью.

Со второго дня болезни состояние удовлетворительное. Температура нормальная, стул жидкий со слизью и прожилками крови до 10-12 раз в сутки. С шестого дня болезни стул оформленный. Сигма спазмированная и болезненная только в первые дни в отделении.

#### Ситуационная задача №2

Ребенок 5-ти лет заболел остро в детском саду. Повысилась температура до 38°C, была однократная рвота после завтрака и жидкий стул до 8 раз, последний раз - скудный, со слизью и прожилками крови. Дефекация болезненная, ребенок часто садится на горшок, тужится.

Состояние средней тяжести. Кожные покровы чистые, бледные, сухие. Губы сухие. Язык обложен белым налётом. Миндалины не изменены. Жидкость пьёт охотно. В легких везикулярное дыхание, без хрипов, ЧД - 28 в 1 мин. Перкуторный звук ясный, лёгочный. Тоны сердца ритмичные, ЧСС - 110 в 1 мин. Живет мягкий, втянут, чувствительный при пальпации по ходу толстого кишечника, определяется спастически сокращённая, болезненная сигма, анус податлив. Мочеиспускание не нарушено, последний раз мочился час назад. Менингеальные симптомы отрицательные. Больной госпитализирован.

### 4. Задания для групповой работы

Задания для групповой работы программой не предусмотрены.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Назовите этиологическую структуру ОКИ у детей в зависимости от возраста.

2. Укажите эпидемиологические особенности ОКИ у детей.
3. Выделите основные звенья патогенеза ОКИ, и отдельных синдромов (диарейного, интоксикационного, дегидратационного).
4. Назовите основные критерии диагностики ОКИ, вызванных энтеропатогенными возбудителями.
5. Назовите основные критерии диагностики ОКИ, вызванных стафилококками.
6. Назовите основные критерии диагностики ОКИ, вызванных условно-патогенными возбудителями.
7. Назовите основные критерии диагностики вирусных диарей.
8. Дайте характеристику критериев тяжести.
9. Дайте характеристику токсико-эксикоза по степеням, по типу.
10. Методы лабораторной диагностики.
11. Правила забора материала на бакисследование, на вирусологическое и серологическое исследование.

#### **5) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:**

#### **1. Заболеваемость детей в первом полугодии жизни кишечными инфекциями чаще всего обусловлена инфицированием:**

- 1) сальмонеллой энтеритидис
- 2) иерсиниями энтероколита
- 3) условно-патогенной микрофлорой
- 4) шигеллами Бойда
- 5) лептоспирами

#### **2. Новорожденные и дети в возрасте до 6 мес. редко болеют ротавирусной инфекцией, что можно объяснить:**

- 1) анатомо-физиологическими особенностями желудочно-кишечного тракта ребенка этого возраста
- 2) наличием пассивного иммунитета
- 3) особенностями питания детей этого возраста
- 4) соблюдением строгого эпидрежима в отделениях для новорожденных

#### **3. Высокая заболеваемость энтеропатогенным эшерихиозом имеет место у детей в возрасте:**

- 1) до 3-х лет
- 2) старшего возраста

#### **4. Энтероинвазивный эшерихиоз поражает преимущественно детей:**

- 1) раннего возраста и новорожденных
- 2) старшего возраста

#### **5. Основной причиной летальных исходов при энтерогеморрагическом эшерихиозе является развитие:**

- 1) кишечного кровотечения
- 2) перфорации кишечника
- 3) гемолитико-уремического синдрома (Гассера)
- 4) ДВС-синдрома

#### **6. Псевдомембранозный колит новорожденных чаще всего является результатом инфицирования:**

- 1) антибиотикорезистентными штаммами клостридий перфрингенс
- 2) антибиотикоиндуцированными штаммами клостридий дефицилле
- 3) эшерихиями коли 0157:H7

#### **7. Кишечный иерсиниоз имеет подъем заболеваемости в зимне-весенний период года, так как:**

- 1) основным путем инфицирования являются овощи и фрукты, хранившиеся в местах, доступных для грызунов (погреб, овощные базы и др.)

- 2) заражение происходит воздушно-капельным путем
- 3) в этот период года резко повышается восприимчивость детей к иерсиниозной инфекции за счет угнетения Т-хелперного звена иммунитета

**8. Инфицирование детей, находящихся на грудном вскармливании, чаще всего происходит при острых кишечных инфекциях бактериальной этиологии:**

- 1) пищевым путем
- 2) водным путем
- 3) контактно-бытовым
- 4) воздушно-капельным

**9. При пищевом пути инфицирования и массивной инвазии шигеллезы начинаются с:**

- 1) высокой лихорадки, головной боли, повторной рвоты, затем появляется колитический синдром
- 2) сильных схваткообразных болей в животе, жидкого стула, затем повышение температуры тела и появляется рвота

**10. Диарейный синдром при шигеллезе Зонне является результатом:**

- 1) развития дисахаридазной недостаточности, повышения осмотической активности и нарушения всасывания воды и электролитов энтероцитами
- 2) воспалительного процесса на всем протяжении ЖКТ
- 3) инвазии шигелл в колоноциты и развитием воспалительного процесса
- 4) нарушений в системе циклических нуклеотидов и простагландинов

**Эталон ответов: 1) 3; 2) 2; 1) 1; 4) 2; 5) 3; 6) 2; 7) 1; 8) 3; 9) 1; 10) 3.**

**4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.**

- 1) Подготовить реферат на тему: "Современные методы диагностики острых кишечных инфекций у детей "

**Рекомендуемая литература:**

**1. Основная литература:**

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

**2. Дополнительная литература:**

1. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
3. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvbnadzor.ru/documents/dokumtnts.php>.

**Раздел 4. Кишечные инфекции**

**Тема 4.10: Лечение острых кишечных инфекций**

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Лечение острых кишечных инфекций», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике,



дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелого течения и диагностике осложнений.

### **Задачи:**

1. Рассмотреть вопросы особенностей эпидемиологии, этиологии, патогенеза и клиники острых кишечных инфекций; вопросы лабораторной диагностики и лечения.
2. Обучить выявлять характерные симптомы заболевания у больных, правильно составлять план обследования, назначать лечение.
3. Рассмотреть особенностей терапии ОКИ у детей.
4. Рассмотреть критерии назначения инфузионной терапии.
5. Научить рассчитывать регидратационную терапию.
6. Научить студентов правильному оформлению медицинской документации с использованием комплексной медицинской информационной системы, написанию истории болезни курируемого больного.

### **Обучающийся должен знать:**

1. Патогенетическую классификацию диарей.
2. Клиническую классификацию. Клиническую характеристику ОКИ у детей в зависимости от возраста (особенности у детей первых лет жизни, у детей старшего возраста). Критерии тяжести.
3. Показания для госпитализации.
4. Особенности диетической коррекции при ОКИ у детей.
5. Методы регидратационной терапии у детей.
6. Показания для назначения антибиотиков, схемы лечения.
7. Базисную, этиопатогенетическую и симптоматическую терапию ОКИ у детей.
8. Новые технологии лечения ОКИ на современном этапе.

### **Обучающийся должен уметь:**

1. Собрать эпидемиологический анамнез.
2. Собрать анамнез заболевания, оценить преморбидный фон, выделить группы риска.
3. Провести осмотр больного с целью выявления характерных клинических симптомов:
4. а) токсикоза: повышение температуры, нарушение сна, аппетита; изменение поведения: вялость, адинамия или беспокойство.
5. б) эксикоза: падение массы тела, сухость кожных покровов и слизистых оболочек, снижение эластичности и тургора тканей и т.д.
6. в) поражения органов пищеварения: тошнота, рвота, боли в животе, метеоризм..., определить тип диарейного синдрома, уровень поражения кишечника.
7. г) изменения со стороны других органов и систем.
8. Определить критерии тяжести.
9. С учетом данных эпиданамнеза, анамнеза заболевания, данных объективного обследования поставить предварительный диагноз ОКИ.
10. Провести дифференциальный диагноз с другими острыми кишечными инфекциями (холерой, НАГ-инфекциями, сальмонеллезом, ротавирусной инфекцией, эшерихиозом, клебсиеллезом; кишечными инфекциями, обусловленными другими представителями условно-патогенной флоры).
11. Наметить план обследования больного: для подтверждения диагноза необходимы данные копроскопии, бактериологические методы исследования испражнений, промывных вод желудка, рвотных масс и т.д.; серологические исследования парных сывороток; для исключения вирусных инфекций – вирусологические исследования испражнений.
12. Правильно сформулировать клинический диагноз.
13. Составить план лечения больного с учетом тяжести заболевания, возраста, клинической формы болезни, преморбидного фона.
14. Расписать диету и оральную регидратацию по составу и объему.
15. Составить программу инфузионной терапии.

16. Определить показания, дозы для лекарственных препаратов этиопатогенетической и симптоматической терапии и написать схему лечения.
17. Оформить историю болезни.
18. Написать эпикриз.
19. Дать рекомендации при выписке ребенка из стационара, наметить программу реабилитации после ОКИ.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Навыками профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами с сальмонеллезом, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом.
2. Методами общеклинического обследования пациентов с подозрением на ОКИ.
3. Навыком составления плана диагностических мероприятий при подозрении на ОКИ и выявления неотложных и угрожающих жизни состояний.
4. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики ОКИ.
5. Алгоритмом постановки предварительного диагноза и развернутого клинического диагноза «ОКИ» на основании современных классификаций.
6. Алгоритмами назначения адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии сальмонеллеза.
7. Методами и средствами профилактических мероприятий при ОКИ.
8. Навыком проведения дифференциального диагноза ОКИ.
9. Правильной техникой ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы) пациентов с ОКИ.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

**2. Практическая подготовка.**

**1) Курация больного с сальмонеллезом или острым гастроэнтеритом.**

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

**Методика проведения работы:**

1. Провести опрос и осмотр больного с ОКИ.
2. При сборе эпидемиологического анамнеза необходимо выяснить не был ли ребенок в контакте с больным ОКИ, уточнить сроки и место контакта, собрать подробный пищевой и водный анамнез.
3. При сборе анамнеза заболевания обратить внимание на начало заболевания, выраженность и течение симптомов, интоксикацию, время появления гастроинтестинальных проявлений. Определить уровень поражения желудочно-кишечного тракта. Характер и кратность патологических потерь. Подробно расспросить о динамике развития симптомов.
4. При осмотре больного охарактеризовать общее состояние и самочувствие, внешний вид и положение больного. Обратить внимание на наличие симптомов обезвоживания и оценить степень и тип дегидратации (соле-. воддефицитный, изотонический). Оценить окраску кожных покровов и слизистых. Наличие сухости и снижения тургора тканей. Внимательно осмотреть видимые слизистые оболочки. Выявить изменения со стороны сердечно-сосудистой, центральной и периферической нервной систем, органов дыхания, печени, почек (как часто мочится, когда последний раз мочился, обильность).
5. При наблюдении за больным в динамике следует учесть степень выраженности и характер течения симптомов интоксикации, дегидратации, состояние внутренних органов. Ежедневно отмечать состояние больного, характер стула и наличие патологических примесей в кале.

6. При обосновании диагноза следует учитывать эпидемиологические данные, данные динамики клинических симптомов, сопутствующих заболеваний, результатов лабораторных (ОАК, ОАМ, копрограмма, кровь на электролиты и КЩС, бактериологические и серологические методы) и инструментальных методов исследования.

7. При назначении режима, диеты, этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии необходимо учитывать форму заболевания, тяжесть, степень и тип обезвоживания, наличие специфических или неспецифических осложнений, возраст больного, сопутствующую патологию.

8. Определение критериев выписки больного и правил диспансеризации, профилактические мероприятия в очаге.

9. С целью написания истории болезни пациенты осматриваются в течение 3-7 дней; при этом в динамике оценивается состояние больного: аппетит, наличие интоксикационно-воспалительного синдрома, частота жидкого стула, рвоты, динамика развития симптомов поражения желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, центральной нервной системы; прогнозируется развитие осложнений; интерпретируются результаты исследований, проводится коррекция лечения, определяются правила выписки, сроки диспансерного наблюдения.

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с пациентом формируются коммуникативные навыки, при клиническом осмотре и интерпретации результатов исследования – практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза – клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента – умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Поставьте диагноз в соответствии с классификацией.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Назначьте план лечения.
4. Укажите профилактические мероприятия при данном заболевании.
5. Проведите противоэпидемические мероприятия в очаге.

Девочку 2 лет 7 месяцев, со слов матери, беспокоят боли в животе, коленных суставах, высокая температура, тошнота, рвота 1-2 раза в сутки.

Анамнез: у ребёнка жидкий стул до 3-6 раз за сутки в течение недели, заболевание связывают с приёмом в пищу салата из капусты. Родители к врачу не обращались, лечились самостоятельно народными средствами, сдали анализы.

При осмотре врача-педиатра участкового: температура – 38,7°C, вялая, беспокойная, не может встать на ножки, масса – 19 кг, АД – 90/60 мм рт.ст., ЧДД – 28 в минуту, ЧСС – 104 в минуту. Кожные покровы бледные. Пальпаторно отмечаются урчание и умеренная болезненность в правой подвздошной области, печень + 2,0 см, селезёнка у края рёберной дуги. По другим органам без патологии.

Общий анализ крови: гемоглобин – 104 г/л, эритроциты –  $3,2 \times 10^{12}$ /л, цветовой показатель – 0,9, лейкоциты –  $16,8 \times 10^9$ /л, эозинофилы – 2%, палочкоядерные нейтрофилы – 7%, сегментоядерные нейтрофилы – 56%, лимфоциты – 27%, моноциты – 8%, СОЭ – 42 мм/ч.

Общий анализ мочи: белок – не обнаружен, лейкоциты – 8-10 в поле зрения, эритроциты – 1-2 в поле зрения, цилиндры – 0-1 в поле зрения.

Копрограмма: энтероколит: детрит в большом количестве, крахмал, нейтральный жир – значительное количество, слизь – значительное количество, лейкоциты – 20-30 в поле зрения, эпителий плоский – 6-8 в поле зрения.

РПГА с иерсиниозным диагностикумом в титре 1:800 ++. Бактериологическое исследование кала – посев роста не дал.

Эталон:

1. Кишечный иерсиниоз, типичный, средней степени тяжести, желудочно-кишечная форма. Серологически подтвержденный. Анемия легкой степени тяжести. Нормохромная.  
2. Диагноз «иерсиниоз» поставлен на основании объективных данных и анамнеза: острое начало заболевания с кишечного синдрома (в течение недели у ребенка жидкий стул 3-6 раз в сутки, пальпаторно – урчание и умеренная болезненность в правой подвздошной области), синдрома интоксикации (повышение температуры до 38,7°C, вялость, слабость), суставного синдрома в виде артралгий, на фоне усиления синдрома интоксикации; умеренный гепатолиенальный синдром; связь заболевания с приемом в пищу салата из капусты; а также на основании результатов анализов: в ОАК – нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, ускорена СОЭ до 42 мм/час; в копрограмме – признаки воспаления (слизь +++; лейкоциты 20–30 в поле зрения, амило- и стеаторея), подтверждением диагноза являются данные РПГА с иерсиниозным диагностикумом – обнаружены антитела в титре 1:800+++.  
Желудочно-кишечная форма – так как ведущим по тяжести является поражение ЖКТ.  
Нормохромная анемия I ст. на основании показателей крови (гемоглобин 104 – г/л, ЦП – 0,9).

3. План лечения:

- Госпитализация в инфекционную больницу.
- Оральная регидратация.
- Дробное питание с исключением растительной, молочной пищи и экстрактивных веществ.
- Этиотропное лечение: антибиотикотерапия – цефалоспорины 3 поколения (Цефтриаксон 50 мг/кг/сутки) или аминогликозиды – амикацин 10-15 мг/кг/сут.
- Патогенетическая терапия: дезинтоксикация (глюкозо-солевые растворы внутривенно капельно с учетом физиологической потребности в жидкости и потерь на интоксикацию).
- Энтеросорбенты – Лактофилтрум, Полисорб, диоктаэдрический смектит и др. Антигистаминные препараты.
- При повышении температуры выше 38,5 °C – Ибупрофен 10 мг/кг (интервал 8 часов) или Парацетамол 15 мг/кг (интервал не менее 4 часов).

4. Профилактические мероприятия:

- Организация правильного хранения продуктов питания.
- Бактериологический контроль за продуктами питания (салаты, винегреты, фрукты и др.).
- Систематическая дератизация.
- Специфическая профилактика не разработана.

5. Противоэпидемические мероприятия:

- Подача экстренного извещения не позднее 12 часов после выявления больного.
- Госпитализация.
- По клиническим показаниям: все больные с тяжелыми и осложненными формами, дети до 3 лет в состоянии средней тяжести.
- По эпидемиологическим показаниям: дети из закрытых коллективов (школы-интернаты, санатории, дома ребенка).
- Мероприятия в отношении контактных лиц: разобщение детей не проводится, карантин не накладывается. Изоляция контактных не проводится.
- Мероприятия в очаге инфекции: текущая дезинфекция: осуществляется частое проветривание помещений, влажная уборка, заключительная дезинфекция проводится после госпитализации больного.
- Допуск в коллектив: по выздоровлению.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

#### Ситуационная задача №1

Больной 5 месяцев находился в больнице по поводу двухсторонней пневмонии. На седьмой день пребывания в стационаре у мальчика повысилась температура до 39°, появился жидкий стул до 15 раз, водянистый со слизью, зеленью и кровью.

При осмотре выражен токсикоз и эксикоз. Живот мягкий, умеренно вздут, определяются спазм и болезненность сигмы, анус слегка податлив, стул обильный, водянистый с зеленью, слизью и

прожилками крови.

Поставьте диагноз. Перечислите симптомы, на основании которых поставлен диагноз. С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз? Принцип лечения?

## Ситуационная задача №2

Больной, 5 мес, находится в больнице по поводу двусторонней очаговой пневмонии, получает искусственное вскармливание. На седьмой день пребывания в стационаре у ребенка через 3 часа после приема яичного желтка повысилась температура до 39°C, появились 3-х кратная рвота и жидкий стул до 15 раз, водянистый, со слизью, кровью, типа "болотной тины".

При осмотре состояние тяжёлое. Ребенок вялый, выражена жажда, кожа бледная, сухая, тургор тканей снижен, большой родничок 2,0x2,5см, запавший, язык обложен белым налётом, сухой. При перкуссии над лёгкими звук с коробочным оттенком. Дыхание жесткое, сухие хрипы. ЧД - 52 в Г. Тоны сердца ритмичные, тахикардия до 162 в Г. Живот мягкий, умеренно вздут, кишечник урчит, определяется разлитая болезненность, раздражение кожи в перианальной области. Стул обильный, водянистый, с зеленью, слизью и прожилками крови. Мочится редко.

### 4. Задания для групповой работы

Задания для групповой работы программой не предусмотрены.

### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля
  1. Клинические критерии разных степеней дисбактериоза.
  2. Назовите показания для госпитализации детей с ОКИ.
  3. Особенности диетической коррекции при ОКИ у детей.
  4. Показания для назначения антибиотиков, схемы лечения (характеристика стартовых АБ, препаратов АБТ выбора и резерва).
  5. Базисная, этиопатогенетическая и симптоматическая терапия ОКИ у детей.
  6. Принципы восстановления эубиоза у детей, перенесших ОКИ.
  7. Определения – пробиотики, пребиотики, эубиотики.
  8. Показания к назначению бактериофагов.
  9. Показания для ферментных препаратов в лечении дисбактериоза.
  10. Критерии эффективности терапии дисбактериоза биопрепаратами.

### б) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Показанием для обязательного проведения инфузионной терапии при шигеллезе у детей не является:
  - А) нейротоксикоз
  - Б) гиповолемический шок
  - В) инфекционно-токсический шок
  - Г) дегидратация 1 степени
2. С целью энтеральной детоксикации используются:
  - А) растворы аминокислот
  - Б) белковые гидролизаты
  - В) энтеросорбенты
3. Для санации бактериовыделителей при сальмонеллезе используется:
  - А) колипротейный бактериофаг

- Б) специфический сальмонеллезный бактериофаг  
В) противосальмонеллезная вакцина  
Г) энтеродез
4. Каковы критерии выписки больного сальмонеллезом из стационара:  
А) клиническое выздоровление  
Б) нормализация показателей копрограммы  
В) клиническое выздоровление и санация от возбудителя
5. К каким лекарствам иерсинии имеют высокую чувствительность:  
А) пенициллины, макролиды  
Б) сульфаниламиды  
В) полимиксин  
Г) левомицетин, аминогликозиды
6. С чего начинают лечение при частой рвоте у детей с ОКИ:  
А) с инфузионной терапии  
Б) с введения противорвотных средств  
В) с промывания желудка  
Г) с антибактериальной терапии
7. В первый час инфузионной терапии гиповолемического шока 2 степени скорость введения жидкости составляет:  
А) 5-10 мл/кг/час  
Б) 20 мл/кг/час  
В) 30-40 мл/кг/час  
Г) 40-60 мл/кг/час
8. Какая группа адаптированных смесей является оптимальной для ребенка, находящегося на искусственном вскармливании, при тяжелой кишечной инфекции:  
А) антирефлюксная смесь  
Б) безлактозная смесь  
В) соевая смесь  
Г) смеси на основе гидролизатов белков
9. Что из перечисленного не показано при лечении кишечного токсикоза с дегидратацией:  
А) инфузии жидкости  
Б) увеличение числа кормлений и одновременное уменьшение дозы  
В) коррекция показателей гомеостаза  
Г) массаж и гимнастика
10. Назовите срок контрольного бактериологического обследования больного, перенесшего шигеллез:  
А) в последний день лечения  
Б) через два дня после окончания лечения

**Эталоны ответов к тест-контролю:**

1) Г 2) в 3) б 4) в 5) г 6) в 7) в 8) г 9) г 10) б

**4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.**

1) Подготовить реферат на тему: "Биопрепараты в лечении ОКИ у детей"

**Рекомендуемая литература:**

**1. Основная литература:**

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

## **2. Дополнительная литература:**

1. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoj-pomoschi>.
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
3. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumtns.php>.

## **Раздел 5. Инфекции дыхательных путей**

### **Тема 5.1: Грипп. Парагрипп**

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Грипп. Парагрипп», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелой степени тяжести и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при данной патологии.

#### **Задачи:**

1. Изучить этиологию, эпидемиологию, патогенез, патоморфологические изменения в организме, клинику, особенности лабораторных и инструментальных методов диагностики и профилактику гриппа у детей.
2. Рассмотреть дифференциальную диагностику гриппа.
3. Обучить навыкам осмотра детей с гриппом.
4. Формулировать диагноз согласно классификации.
5. Научить назначать лечение, учитывая возраст больного, период заболевания, тяжесть, наличие сопутствующих заболеваний.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Основные достижения и роль отечественных ученых в изучении гриппа.
2. Этиологию (токсические и антигенные свойства, причины изменчивости вируса гриппа).
3. Эпидемиологию (источник, пути передачи, особенности вспышки гриппа в организованном коллективе).
4. Основные звенья патогенеза (пораженные органы и системы) патологоанатомические изменения.
5. Основные клинические проявления гриппа у детей; показатели тяжести, осложнения.
6. Особенности клиники и течения гриппа у детей первого года жизни.
7. Методы лабораторной диагностики (вирусологический, серологический, экспресс-диагностика).
8. Основные принципы этиопатогенетической терапии.
9. Противозидемические мероприятия в очаге и методы специфической профилактики.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Соблюдать меры профилактики у постели больного гриппом.
2. Выяснить жалобы и собрать анамнез жизни у больного (его матери), выяснить эпидемиологическую обстановку, историю настоящего заболевания.

3. Осмотреть больного с целью выявления ведущих признаков болезни (см. схему обследования больного).
4. Отразить данные анамнеза и результаты осмотра в истории болезни и обосновать предварительный диагноз.
5. Назначить обследование (вирусологическое, серологическое, методы экспресс-диагностики).
6. Назначить лечение в зависимости от ведущего синдрома, тяжести и периода болезни, возраста и преморбидного состояния ребенка.
7. Оценить течение болезни, эффективность лечения, оформить эпикриз и обменную карту.
8. Провести противоэпидемические мероприятия в очаге (выявить источник инфекции, заполнить экстренное извещение в СЭС, установить карантин, определить круг контактировавших лиц).

**Обучающийся должен владеть:**

1. Навыками физикального осмотра больного и оценкой полученных данных в соответствии с возрастной нормой.
2. Обоснования диагноза, написания плана обследования, написания этапного и выписного эпикриза.
3. Оценки результатов общих анализов, бактериологических исследований, серологических,
4. биохимических, молекулярно-биологических, иммунологических исследований.
5. Интерпретации инструментальных методов исследования.
6. Комплексного лечения.
7. Комплексной реабилитации реконвалесцентов инфекционных болезней

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиническая классификация. Клиническая картина. Критерии тяжести.
2. Что такое острый инфекционный токсикоз.
3. В чем отличие понятий инфекционной интоксикации и инфекционного токсикоза.
4. Перечислить синдромы, входящие в понятие инфекционного токсикоза.
5. В каких случаях можно говорить о наличии у пациента нейротоксикоза. Дать определение нейротоксикоза. Фазы нейротоксикоза.
6. В каких случаях можно говорить о наличии у пациента ИТШ.
7. Для каких инфекций характерно развитие нейротоксикоза у детей.
8. Для каких инфекций характерно развитие ИТШ у детей.
9. Перечислить принципы лечения токсикоза у детей.
10. Дать определение острой недостаточности кровообращения.
11. Каковы клинические проявления острой недостаточности кровообращения.
12. Перечислить причины синдрома малого сердечного выброса.
13. Какова тактика терапии острой недостаточности кровообращения.
14. Перечислить клинические проявления «белой» гипертермии.
15. Перечислить клинические проявления «красной» гипертермии.
16. Какова тактика лечения «белой» и «красной» гипертермии.
17. Что такое фебрильные судороги. Тактика ведения больного при развитии фебрильных судорог.
18. Особенности течения гриппа у детей первых лет жизни.
19. Дифференциальная диагностика гриппа.
20. Осложнения гриппа.
21. Дать характеристику синдрома острой внутричерепной гипертензии.
22. В каком случае происходит развитие отека головного мозга.
23. Какова тактика при отеке головного мозга.
24. Какова тактика выбора противосудорожных препаратов при купировании судорожного синдрома.
25. Возможно ли развитие энцефалита при ОРВИ.
26. Каков патогенез поражения нервной системы при гриппе.



27. Что такое геморрагический лейкоэнцефалит Херста. Дать клиническую характеристику этого заболевания.
28. Дать определение синдрома Рея.
29. Какова клиническая характеристика синдрома Рея. Профилактика.
30. С чем связана высокая летальность при синдроме Рея.
31. Протокол лечения больных гриппом.
32. Профилактика гриппа и осложнений.

## 2. Практическая подготовка.

1) Курация больного с острым респираторным заболеванием.

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

**Методика проведения работы:**

1. При сборе анамнеза необходимо выяснить наличие контакта с больным гриппом в семье или в детском коллективе, дату контакта. Подробно расспросить о развитии заболевания, обращая внимание на острое начало болезни, гипертермии, выраженность симптомов интоксикации, наличие катаральных явлений и объем терапии, проведенной на догоспитальном этапе.
2. При осмотре ребенка следует выявить основные клинические симптомы болезни (интоксикацию, температуру, катаральные явления), выделить ведущий синдром, оценить тяжесть гриппа. Необходимо определить перкуторные и аускультативные изменения в легких, провести неврологическое обследование: так как у детей раннего возраста уже в первую неделю болезни возникают осложнения (пневмония, менингоэнцефалит и др.), которые определяют исход заболевания у детей данной возрастной группы.
3. При обосновании диагноза следует учитывать эпидемиологические данные, острое начало болезни, ранние и основные клинические симптомы заболевания, определить ведущий клинический синдром (круп, менингоэнцефалитический, абдоминальный), оценить тяжесть, указать сопутствующие заболевания.
4. При наблюдении в динамике следует дать оценку течения болезни (гладкое или негладкое), обосновать присоединившиеся осложнения. Сопоставление клинических и эпидемиологических данных с результатами приведенных исследований (иммунофлюоресценции, серологических реакций, вирусологического исследования, анализа крови, мочи, рентгенограммы) позволяет обосновать этиологический диагноз ОРВИ (гриппа).
5. При назначении лечения необходимо учитывать возраст ребенка, сроки болезни, тяжесть и наличие сопутствующего заболевания.

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с больным формируются коммуникативные навыки, при объективном осмотре и интерпретации результатов исследования - практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза - клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента - умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

## 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Определите показания к госпитализации.
3. Назначьте дополнительные методы обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
5. Назначьте необходимую терапию в данном случае.
6. Укажите правила выписки больного.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больная А., 12 лет, заболела остро, почувствовала недомогание, боли в мышцах, першение в горле, озноб, температура повысилась до 38,5<sup>0</sup>С. В течение последующих двух дней температура утром в пределах субфебрильных значений, вечерами повышалась до 38-39<sup>0</sup>С. На вторые сутки болезни появился насморк, заложенность носа, сухой кашель, беспокоила головная боль. Лечилась дома народными средствами. На 4-й день болезни состояние не улучшалось, сохранялась повышенная температура, насморк, кашель, головная боль, обратилась к врачу, была направлена на госпитализацию в стационар. Эпиданамнез: заболевание связывает с тем, что накануне сильно переохладилась.

При осмотре: состояние средней степени тяжести, самочувствие умеренно нарушено. Температура тела 37,8<sup>0</sup>С. Кожные покровы физиологической окраски, чистые. Носовое дыхание затруднено, выделения слизисто-гнойные, необильные. При осмотре ротоглотки слизистые гиперемированы, миндалины увеличены до 1 степени, налетов нет, на мягком небе точечные единичные геморрагии. Инъекция сосудов склер. Дыхание в легких жесткое, проводится во все отделы легких, хрипов нет, ЧДД 20 в минуту. Тоны сердца звучные, ритмичные, ЧСС 92 в минуту. Живот мягкий, безболезненный при глубокой пальпации. Печень и селезенка не увеличены. Мочится достаточно. Стул оформленный. На 6-й день болезни состояние больной ухудшилось, вновь подъем температуры до 38,7<sup>0</sup>С, из носа гнойные выделения, усилилась головная боль, больше в лобной области, усиливающаяся при наклоне головы.

1. Грипп, типичная форма, средней степени тяжести. Осложнение: острый фронтит.
2. Диагноз поставлен на основании анамнеза заболевания: острое начало, выражены признаки интоксикации, затем появление катаральных явлений, интоксикация держится долго, объективно – катаральные явления со стороны ВДП, инъекция сосудов склер, геморрагии на мягком небе, на 6 день болезни возникло осложнение в виде острого фронтита.
3. ОАК, ОАМ, рентген придаточных пазух носа, обнаружение возбудителя в отделяемом из носоглотки методом иммунофлюоресценции, серологические реакции в парных сыворотках, консультация ЛОР-врача.
4. Дифференцируют с другими ОРВИ (парагрипп, аденовирусная инфекция, РС-инфекция и др.), брюшным тифом, менингококковой инфекцией, корью, геморрагическими лихорадками.
5. Постельный режим на острый период, молочно-растительная диета, озельтамивир, арбидол по 100 мг 4 раза в сутки 5 дней, антибиотики (амоксиклав, цефазолин) 7-10 дней, оральная дезинтоксикация, антигистаминные, аскорутин, жаропонижающие, сосудосуживающие капли в нос, орошение ротоглотки антисептиками (гексорал), физиолечение.
6. Неспецифическая: изоляция больного, применение интерферона в период эпидемических подъемов заболеваемости; специфическая: вакцинация.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

#### Ситуационная задача №1

Мальчик 5 лет придя вечером из детского сада стал жаловаться на головную боль, отказался от еды. В течение двух предыдущих дней ребенок покашливал, была заложенность носа. Ночью поднялась температура до 40<sup>0</sup>С, начались тонико-клонические судороги. Родители вызвали СП. В приёмном покое: состояние тяжелое, температура 39,2<sup>0</sup>С. Медикаментозно загружен. Ригидность затылочных мышц - 2 п.п. В ротоглотке – гиперемия, зернистость задней стенки глотки. Заложенность носа. Кожные покровы бледные, мраморные. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс-140 в минуту, АД – 90/60 мм.рт.ст. В легких жесткое дыхание, рассеянные, сухие хрипы, ЧДД - 40 в мин. Живот мягкий, б/б, печень, селезенка не увеличены. Диурез снижен.

#### Ситуационная задача №2

В приемный покой машиной «скорой помощи» доставлен ребенок 1 г.9 мес. Заболел остро, ночью появился грубый лающий кашель, осиплость голоса, шумное дыхание, повысилась

температура до 38,2 °С.

При поступлении состояние тяжёлое, ребёнок беспокойный, мечется, температура - 38,5 °С. Кожные покровы бледные, цианоз носогубного треугольника. Сухой, лающий кашель, шумное дыхание. При дыхании втяжение межреберных промежутков, эпигастральной области и яремной ямки. Голос осиплый, но со звонкими нотками. Одышка инспираторного характера до 50 в минуту. В лёгких перкуторный звук не изменен, прослушиваются проводные хрипы. Умеренная гиперемия задней стенки глотки. Тоны сердца отчетливые, тахикардия до 140 в минуту. Живот мягкий, печень у края реберной дуги. Язык сухой, саливация снижена.

После проведения обследования получены следующие данные:

При ларингоскопии - гиперемия, отек и набухание слизистой оболочки гортани, отек подсвязочного пространства.

*Общий анализ крови:* эритроциты  $4,0 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин 121 г/л, лейкоциты  $4,5 \times 10^9/л$ , эозинофилы 5%, сегментоядерные 35%, лимфоциты 50%, моноциты 10%, СОЭ 15 мм/час.

*Общий анализ мочи :* относительная плотность 1020, белок - отр., лейкоциты 1-2 в п/зр.

Профилактические прививки соответственно возрасту. При рентгенографии грудной клетки патологии не выявлено.

После проведенного лечения состояние ребенка улучшилось. Одышка купировалась к концу суток с момента госпитализации ребенка. Кашель исчез, голос стал звонким, температура нормализовалась. Шумноватое дыхание, втяжения податливых мест грудной клетки возникали лишь при беспокойстве ребенка. На 7-й день пребывания в стационаре ребёнок выписан с выздоровлением.

#### **4. Задания для групповой работы**

Задания для групповой работы программой не предусмотрены.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Перечислить возможные осложнения при гриппе.
2. В чем отличие понятий инфекционной интоксикации и инфекционного токсикоза.
3. Перечислить синдромы, входящие в понятие инфекционного токсикоза.
4. В каких случаях можно говорить о наличии у пациента нейротоксикоза. Дать определение нейротоксикоза. Фазы нейротоксикоза.
5. В каких случаях можно говорить о наличии у пациента ИТШ.
6. Перечислить принципы лечения токсикоза у детей.
7. Каковы клинические проявления острой недостаточности кровообращения.
8. Перечислить причины синдрома малого сердечного выброса.
9. Какова тактика терапии острой недостаточности кровообращения.
10. Перечислить клинические проявления «белой» гипертермии.
11. Перечислить клинические проявления «красной» гипертермии.
12. Какова тактика лечения «белой» и «красной» гипертермии.
13. Что такое фебрильные судороги. Тактика ведения больного при развитии фебрильных судорог.
14. Дать характеристику синдрома острой внутричерепной гипертензии.
15. В каком случае происходит развитие отека головного мозга.
16. Какова тактика при отеке головного мозга.
17. Что такое геморрагический лейкоэнцефалит Херста. Дать клиническую характеристику этого заболевания.
18. Дать определение синдрома Рея.

19. Какова клиническая характеристика синдрома Рея. Профилактика.

**7) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:**

1. Заболевание относится к антропонозам?
  - ж) да
  - з) нет
2. При гриппе восприимчивость высокая?
  - ж) да
  - з) нет
3. Иммуитет после перенесенного гриппа кратковременный?
  - в) да
  - г) нет
4. Наиболее характерный симптом гриппа:
  - а) боль в горле
  - б) лихорадка
  - в) кашель
  - г) головная боль
5. Инкубационный период при гриппе составляет:
  - а) 2 - 10 дней
  - б) 11 - 21 дня
  - в) 1 - 2 дня
6. Для специфической этиотропной терапии гриппа назначают:
  - а) гриппферон
  - б) рибавирин
  - в) озельтамивир
  - г) ацикловир
  - д) все вышеперечисленное
7. Какие из перечисленных признаков характерны для:
  - 1) аденовирусной инфекции      2) парагриппа
  - а) характерен сухой «лающий» кашель
  - б) ДНК вирус
  - в) инкубационный период от 4 до 14 дней
  - г) РНК вирус
8. Установите соответствие:
  - 1) грипп      2) парагрипп
  - а) характерен сухой «лающий» кашель
  - б) выраженный интоксикационно - воспалительный синдром
  - в) течение заболевания - подострое
  - г) л/у не увеличиваются
  - д) острое течение заболевания
9. Какие осложнения характерны для :
  - 1) гриппа      2) аденовирусной инфекции
  - а) пневмония
  - б) энцефалит
  - в) синдром Гийена-Барре
  - д) менингит

г) отит

10. Установите соответствие:

1) грипп 2) аденовирусная инфекция

а) вирус содержит РНК

б) характерен конъюнктивит

в) вирус содержит ДНК

г) наиболее частое осложнение - пневмония

#### Эталоны ответов к тест – контролю

1) а 2) а 3) а 4) б 5) в 6) в 7) 1 – б, в 2 – а, г 8) 1 – б, г, д 2 – а, в 9) 1 – а, б, в, д 2 – а, б, г  
10) 1 – а, г 2 – б, в

#### 4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

1. Составить алгоритм лечения при развитии отека головного мозга суказанием стартовых препаратов.
2. Подготовить реферат на тему: "Синдром дыхательных расстройств при ОРВИ".
3. Выполнить следующее задание – составьте таблицу "Дифференциальная диагностика важнейших ОРВИ".

#### Рекомендуемая литература:

##### 1. Основная литература:

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

##### 2. Дополнительная литература:

1. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
3. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumtns.php>.

#### Раздел 5. Инфекции дыхательных путей

##### Тема 5.2: Коронавирусная, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, риновирусная инфекция.

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Коронавирусная, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, риновирусная инфекция», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелой степени тяжести и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при данной патологии.

##### Задачи:

1. Рассмотреть вопросы этиологии, эпидемиологии, клиники, патогенеза, дифференциальной диагностики, лабораторной диагностики и лечения коронавирусной, аденовирусной, респираторно-синцитиальной, риновирусной инфекции у детей.

2. Обучить выявлять характерные симптомы заболевания у конкретного больного, правильно составлять план обследования, назначать адекватную терапию на этапах госпитализации.
3. Изучить особенности течения короновиральной, аденовиральной, респираторно-синцитиальной, риновиральной инфекции у новорожденных, детей первого года жизни, раннего возраста; осложнения; возможности противовирусной терапии.

**Обучающийся должен знать:**

1. Этиологию и свойства вирусов – возбудителей короновиральной, аденовиральной, RS- и риновиральной инфекции.
2. Эпидемиологические особенности при данных нозологических формах.
3. Патогенез.
4. Классификацию.
5. Клиническую картину короновиральной, аденовиральной, RS- и риновиральной инфекции.
6. Особенности течения данных заболеваний у новорожденных, детей первого года жизни.
7. Основы диагностики короновиральной, аденовиральной, RS- и риновиральной инфекции (анамнестические и клинико-лабораторные данные).
8. Дифференциальный диагноз внутри группы ОРВИ и со сходными заболеваниями.
9. Лечение детей с данными нозологиями в острый период заболевания и в период реконвалесценции.
10. «Часто болеющий ребенок». Индивидуальные программы оздоровления.
11. Профилактика.
12. Противоэпидемические мероприятия.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного с короновиральной, аденовиральной, RS- и риновиральной инфекцией.
2. Выяснить жалобы больного и собрать анамнез заболевания, жизни больного, оценить эпидемиологическую ситуацию.
3. При осмотре больного выявить ведущие признаки болезни.
4. Отрастить данные анамнеза и результаты осмотра в истории болезни и обосновать предварительный диагноз.
5. Назначить обследование (иммунофлюоресцентное, вирусологическое, серологическое).
6. Дать оценку результатов лабораторных методов обследования (анализ периферической крови, парных сывороток).
7. Назначить лечение в зависимости от ведущего синдрома, тяжести и течения болезни, возраста и преморбидного состояния ребенка.
8. Оказать неотложную помощь больному с гипертермией, с обструктивным синдромом при крупе, при бронхолите.
9. Выписать рецепты на основные лекарственные препараты, применяемые для лечения короновиральной, аденовиральной, RS- и риновиральной инфекции.
10. Провести противоэпидемические мероприятия в очаге.
11. Написать эпикриз с оценкой тяжести течения заболевания, результатов обследования, прогнозом и рекомендациями при выписке.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Навыками физического осмотра больного и оценкой полученных данных в соответствии с возрастной нормой.
2. Обоснования диагноза, написания плана обследования, написания этапного и выписного эпикриза.
3. Оценки результатов общих анализов, бактериологических исследований, серологических, биохимических, молекулярно-биологических, иммунологических исследований.
4. Интерпретации инструментальных методов исследования.
5. Комплексного лечения.

6. Комплексной реабилитации реконвалесцентов инфекционных болезней.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. В каком возрасте наблюдается наибольшая заболеваемость короновиральной, аденовирусной, RS- и риновирусной инфекциями?
2. Какова длительность инкубационного периода при разных нозологических формах?
3. Назовите отделы респираторного тракта, которые наиболее часто поражаются при разных нозологических формах.
4. Каковы клинические симптомы при короновиральной, риновирусной, аденовирусной и RS-инфекции?
5. Существует ли патогномичный симптом при короновиральной, короновиральной, аденовирусной инфекции?
6. Какие осложнения возможны при короновиральной, аденовирусной, RS- и риновирусной инфекции?
7. Какие результаты серологического метода исследования имеют достоверное диагностическое значение?
8. Какой материал у больного ОРВИ нужно взять и в какие сроки для выделения возбудителя и проведения иммунофлюоресценции?
9. В какие сроки заболевания берется материал для серологического обследования?
10. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз короновиральной, аденовирусной, RS- и риновирусной инфекций?
11. Каковы клинические показания для госпитализации ребенка, больного короновиральной, аденовирусной, RS- и риновирусной инфекцией?
12. Условия госпитализации детей, больных короновиральной, аденовирусной, RS- и риновирусной инфекцией?
13. Назовите основные принципы лечения, противовирусная и иммуномодулирующая терапия.
14. Перспективы иммунопрофилактики?
15. Методы неспецифической профилактики?

#### **2. Практическая подготовка.**

- 1) Курация больного с короновиральной, аденовирусной, RS- и риновирусной инфекцией.

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

#### **Методика проведения работы:**

1. Выявить жалобы на кашель, насморк, повышение температуры, головную боль, снижение аппетита, конъюнктивит, одышку.
2. При сборе анамнеза необходимо выяснить наличие контакта с больным ОРВИ в семье или в детском коллективе, дату контакта. Подробно расспросить о характере начала и развитии заболевания, динамике развития симптомов интоксикации и катаральных явлений в днях. Выяснить объем и вид терапии, проведенной на догоспитальном этапе.
3. При осмотре больного следует провести риноскопию, фарингоскопию, выявить основные клинические симптомы болезни (интоксикацию, температуру, катаральные явления), выделить ведущий синдром. Необходимо определить перкуторные и аускультативные изменения в легких, провести неврологическое обследование.
4. При обосновании диагноза следует учитывать эпидемиологические данные, острое начало болезни, выраженность и динамику ведущих клинических синдромов, оценку тяжести состояния, сопутствующие заболевания, результаты лабораторных методов исследования.
5. При назначении лечения необходимо учитывать возраст ребенка, сроки болезни, тяжесть и преморбидный фон.

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с больным формируются коммуникативные навыки, при объективном осмотре и интерпретации результатов исследования - практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза - клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента - умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

19. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
20. Определите показания к госпитализации.
21. Назначьте дополнительные методы обследования.
22. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
23. Назначьте необходимую терапию в данном случае.
24. Укажите правила выписки больного.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной М., 1,5 года, заболел через 3 дня после контакта с бабушкой, которая страдала острым ринофарингитом. Ребенок находится на диспансерном учете по поводу аллергического дерматита, дефицитной анемии I степени.

В стационар поступил на шестой день болезни. Все дни была температура от 37°C до 38,6°C, влажный кашель, обильное серозное отделяемое из носа, пастозность век. Слева на конъюнктиве нижнего века сероватая пленка. Гиперемия, разрыхленность задней стенки глотки с гиперплазированными яркими фолликулами, гиперемия миндалин. Отмечается увеличение шейных лимфоузлов. В легких жесткое дыхание, при перкуссии звук ясный, легочной, частота дыхания 38 в 1 мин. Топы сердца ритмичные, чистые, пульс 132 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный. Край печени на 2 см выступает из-под края реберной дуги. Стул 3 раза в день, полуоформленный, без патологических примесей. Мочился последний раз 4 часа назад.

1. Реакция иммунофлюоресценции: парагрипп (-), грипп (-), РС (-), аденовирус (+).

2. ОАК: Нб - 133 г/л, эр- $4,3 \times 10^{12}$ /л, цв. пок. - 0,93, лейкоц. -  $7,3 \times 10^9$ /л, эоз. - 2%, п/я - 3%, с/я - 38%, лимф. - 51 %, мон. - 4%, СОЭ - 4 мм в час.

1. Диагноз: аденовирусная инфекция, фарингоконъюнктивальная лихорадка, средняя степень тяжести.

2. Симптомы для постановки диагноза: лихорадка, влажный кашель, серозное отделяемое из носа, пленчатый конъюнктивит, гиперемия, разрыхленность задней стенки глотки, миндалин, гранулезный фарингит, увеличение шейных лимфатических узлов.

3. Дифференциальный диагноз: респираторные вирусные инфекции другой этиологии, дифтерия глаза, гнойный конъюнктивит, инфекционный мононуклеоз.

4. Лабораторное исследование: иммунофлюоресцентный метод, серологические реакции (РСК, РЗГА - реакция задержки геммагглютинации).

5. Лечение в домашних условиях, режим постельный, диета витаминизированная с исключением облигатных аллергенов, обильное питье, симптоматическая терапия, поливитамины - «Ревит» 1 драже 1 раз в день, раствор альбуцида 20% 2 капли 3 раза в день в конъюнктивальный мешок или 0,5% р-ра дезоксирибонуклеазы по 1-2 капли каждые 2 часа в течение дня или 0,25% оксолиновая мазь за край века 3 раза в день, десенсибилизирующие препараты - супрастин по 0,025 (1/4 табл) 2 раза в день.

6. Ранняя изоляция больного, проветривание и ультрафиолетовое облучение помещения, влажная уборка с применением слабых растворов хлора, кипячением посуды, одежды, постельного белья.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:



### Ситуационная задача №1

Больной А., 4 мес, находится на естественном вскармливании, физическое и нервно-психическое развитие соответствуют возрасту, привит БЦЖ и 1 АКДС с полиомиелитом.

Накануне заболевания принимали гостей, среди которых был кашляющий ребёнок 3 лет. Заболел постепенно, появилась вялость, сонливость, умеренные катаральные явления на фоне субфебрильной температуры, сухой кашель. Через три дня обильные серозно-слизистые выделения из носа, кашель стал влажный. Состояние тяжёлое. Аппетит сохранён. Кожные покровы с мраморным рисунком, периоральный цианоз. Передние, заднешейные и подмышечные лимфоузлы увеличены до 0,5 см. Дыхание слышно на расстоянии, напряжение крыльев носа, втяжение уступчивых мест грудной клетки. ЧД - 78 в 1 мин. При перкуссии над лёгкими определяется коробочный тон, аускультативно - жёсткое дыхание, обильные мелковлажные хрипы. Тоны сердца приглушены, тахикардия до 142 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный. Край печени выступает из-за края рёберной дуги на 1,5 см. Селезёнка не пальпируется. Стул 3 раза в сутки, кашицеобразный. Мочиться стал реже. Менингеальные симптомы отрицательные.

### Ситуационная задача №2

Ребенок 7 лет лечится амбулаторно с диагнозом: ОРЗ в течение недели. Все дни температура 38,0-38,3°C, сухой кашель, насморк. На 8 день болезни состояние ухудшилось: температура с утра 39,3°C, мальчик вял, капризен, жалуется на нехватку воздуха, головную боль. Вызванная СП, сделав жаропонижающую инъекцию, доставила больного в ДИБ.

На приеме: температура 38,5°C, вялый, капризный. Сухой мучительный кашель. Кожные покровы бледные. Крылья носа раздуваются при дыхании. В ротоглотке неяркая гиперемия. По задней стенке глотки стекает слизь. Тоны сердца ясные, ритмичные. В легких жесткое дыхание, в нижних отделах обильные влажные разнокалиберные хрипы, ЧДД 36 в минуту. Отмечается втяжение межреберных промежутков. Печень по краю рёберной дуги. Диурез снижен.

#### 4. Задания для групповой работы

Задания для групповой работы программой не предусмотрены.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля
1. В каком возрасте наблюдается наибольшая заболеваемость аденовирусной, RS- и риновирусной инфекциями?
2. Какова длительность инкубационного периода при разных нозологических формах? Назовите отделы респираторного тракта, которые наиболее часто поражаются при разных нозологических формах.
3. Каковы клинические симптомы при риновирусной, аденовирусной и RS-инфекции? Существует ли патогномичный симптом при аденовирусной инфекции?
4. Какие осложнения возможны при аденовирусной, RS- и риновирусной инфекции?
5. Какие результаты серологического метода исследования имеют достоверное диагностическое значение?
6. Какой материал у больного ОРВИ нужно взять и в какие сроки для выделения возбудителя и проведения иммунофлюоресценции? В какие сроки заболевания берется материал для серологического обследования?
7. Каковы клинические показания для госпитализации ребенка, больного аденовирусной, RS- и риновирусной инфекцией?
8. Условия госпитализации детей, больных аденовирусной, RS- и риновирусной инфекцией?
9. Назовите основные принципы лечения, противовирусная и иммуномодулирующая терапия.

10. Перспективы иммунопрофилактики? Методы неспецифической профилактики?

**8) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:**

Аденовирусы относятся к ДНК-содержащим вирусам?

- и) да
- к) нет

2. Аденовирусная инфекция передается воздушно-капельным и алиментарным путем?

- и) да
- к) нет

3. Аденовирусная инфекция относится к антропонозам?

- д) да
- е) нет

4. Инкубационный период при аденовирусной инфекции составляет:

- у) 5-8 дней
- ф) 11-21 день
- х) 1-3 дня

5. Респираторно-синцитиальный вирус чаще вызывает формирование:

- а) трахеита
- б) ларингита
- в) бронхолита
- г) все выше перечисленное

6. Для респираторно-синцитиальной инфекции характерно начало заболевания:

- а) постепенное
- б) острое

7. Какие из перечисленных признаков характерны для:

1) аденовирусной инфекции      2) парагриппа

- а) характерен сухой «лающий» кашель
- б) ДНК вирус
- в) инкубационный период от 4 до 14 дней
- г) РНК вирус

8. Какие из перечисленных признаков характерны для:

1) аденовирусной инфекции      2) риновирусной инфекции

- а) может осложняться отитом, пневмонией
- б) вирус тропен к эпителию носоглотки
- в) инкубационный период 2-3 дня
- г) характерна фарингоконъюнктивальная лихорадка

9. Установите соответствие:

1) РС инфекция    2) риновирусная инфекция

- а) начало заболевания - постепенное

- б) ведущий синдром - ринит
- в) острое начало заболевания
- г) течение подострое, затяжное
- д) в легких – сухие (редко влажные) хрипы

10. Характерно для:

- 1) фарингоконъюнктивальной лихорадки
- 2) ринофаринготонзиллярной формы аденовирусной инфекции
  - а) гиперемия зева
  - б) увеличение регионарных л/у
  - в) гипертрофия фолликулов
  - г) инъекция сосудов склер

Эталоны ответов к тест – контролю:

Аденовирусная инфекция.

1)А 2)А 3)А 4)А 5)В 6)А 7)1 – б,в 2 – а,г 8)1 – а,г 2 – а,б,в 9)1 – а,г,д 2 – б,в 10)1 – а,б,г 2 – а,в,

**4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.**

1. Провести анализ историй болезни детей с ОРВИ периода новорожденности и на первом году жизни.
2. Провести анализ историй болезни с летальными исходами при COVID-19, аденовирусной и респираторно-синцитиальной инфекции.
3. Подготовить реферат о перспективах небулайзерной терапии и проанализировать причины недостаточного использования данного метода лечения в стационарах.
4. Подготовить реферат на тему: "Алгоритм ведения больных детей с длительной лихорадкой неясного генеза".

**Рекомендуемая литература:**

**1. Основная литература:**

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

**2. Дополнительная литература:**

1. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей: учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов. - СПб, 2012. - 623 с., ил.
2. Учайкин В.Ф., Харламов Ф.С., Шамшева О.В., Полеско И.В. Инфекционные болезни: Атлас – руководство. - ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 384 с.
3. Симованьян Э.Н. Инфекционные болезни у детей. - Издательство Феникс, 2011. – 767 с.
4. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
5. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.

6. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumtns.php>.

## **Раздел 5. Инфекции дыхательных путей**

### **Тема 5.3: Коклюш. Паракоклюш. Микоплазменная, хламидийная инфекция. Легионеллезы.**

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Коклюш. Паракоклюш. Микоплазменная, хламидийная инфекция. Легионеллезы», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелой степени тяжести и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при данной патологии.

#### **Задачи:**

##### **Обучающийся должен знать:**

1. Основные достижения науки в изучении коклюша (история вопроса, роль отечественных ученых).
2. Этиологию и особенности возбудителя коклюша.
3. Эпидемиологию (источники инфекции, пути передачи, возрастная восприимчивость и заболеваемость).
4. Патогенез (механизм спазматического кашля, воздействие возбудителя и его токсина).
5. Классификацию коклюша (с указанием типа, тяжести и течения).
6. Клинику типичных форм болезни с характеристикой основных периодов.
7. Критерии тяжести.
8. Значение ранней диагностики, методы лабораторных исследований.
9. Основные заболевания, с которыми необходимо дифференцировать коклюш в разные периоды.
10. Особенности клиники и течения коклюша у детей первого года жизни, осложнения.
11. Принципы терапии коклюша и его осложнений.
12. Сроки и правила проведения профилактических прививок против коклюша.

##### **Обучающийся должен уметь:**

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного коклюшем.
2. Собрать анамнез заболевания с оценкой эпидемиологических данных (контакт с кашляющими детьми и взрослыми).
3. Уточнить сроки иммунизации против коклюша, состояние ребенка до и после прививки.
4. Осмотреть больного и выявить основные симптомы, характерные для коклюша (см. схему обследования больного).
5. Отрастить данные анамнеза и объективного осмотра в истории болезни и обосновать предварительный диагноз.
6. Наметьте план обследования (общий анализ крови, бактериологический анализ, серологические исследования, рентгенография грудной клетки и др.).
7. Обосновать клинический диагноз с указанием периода заболевания, его типа, тяжести и течения.
8. Назначить лечение с учетом возраста и преморбидного состояния больного, а также периода и тяжести болезни.
9. Выписать рецепты на основные лекарственные препараты, применяемые при лечении коклюша.
10. Организовать противоэпидемические мероприятия в очаге (выявить источник инфекции, заполнить экстренное извещение уч. ф. № 58, установить карантин, определить круг контактировавших лиц, провести бактериологическое обследование их).
11. Написать эпикриз (динамика клинических симптомов, результаты лечения, прогноз, рекомендации).

##### **Обучающийся должен владеть:**

1. Физикального осмотра больного и оценкой полученных данных в соответствии с возрастной нормой.
2. Обоснования диагноза, написания плана обследования, написания этапного и выписного эпикриза.
3. Оценки результатов общих анализов, бактериологических исследований, серологических, биохимических, молекулярно-биологических, иммунологических исследований.
4. Интерпретации инструментальных методов исследования.
5. Комплексного лечения.
6. Комплексной реабилитации реконвалесцентов инфекционных болезней.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. Какие правила следует соблюдать у постели больного коклюшем.
2. Назовите отечественных ученых, которые занимались изучением коклюша.
3. Какие эпидемиологические данные следует выявить при подозрении на коклюш.
4. Какие особенности возбудителя коклюша следует знать врачу.
5. Какова возрастная восприимчивость к коклюшу.
6. В каком возрасте чаще всего заболевают коклюшем в настоящее время.
7. Назовите основные периоды болезни и их продолжительность.
8. Каковы клинические особенности катарального периода коклюша.
9. Что характерно для спазматического периода болезни.
10. Опишите больного в момент приступа кашля.
11. Каковы показатели тяжести коклюша.
12. Какова клиническая классификация коклюша.
13. Какие осложнения наблюдаются при коклюше.
14. Какие методы лабораторной диагностики коклюша вы знаете.
15. Перечислите заболевания, с которыми необходимо дифференцировать коклюш в периоде спазматического кашля.
16. С какими заболеваниями надо дифференцировать коклюш в катаральном периоде.
17. Чем опасен коклюш у детей до одного года.
18. Назовите основные принципы терапии коклюша, показания к назначению антибиотиков.
19. Укажите критерии выписки больных из стационара и условия допуска реконвалесцентов в детские учреждения.
20. Перечислите противоэпидемические мероприятия в очаге коклюша.
21. Назовите сроки и правила проведения профилактических прививок против коклюша.
22. Какие особенности эпидемиологии современного коклюша.

#### **2. Практическая подготовка.**

1) Курация больного с коклюшем, паракоклюшем, микоплазменной и хламидийной инфекцией:

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

#### **Методика проведения работы:**

При сборе анамнеза необходимо выяснить не был ли ребенок в контакте с больным коклюшем или длительно кашляющими детьми и взрослыми. Требуется подробно расспросить о развитии заболевания, обращая внимание на постепенное начало, нарастание силы и частоты кашля, усиление кашля ночью, отсутствие эффекта от проводимого лечения. Особое внимание следует обратить на то, как чувствовал себя ребенок и была ли температурная реакция. Уточняется: когда кашель принял приступообразный спазматический характер.

При смотре больного обратить внимание на общее состояние и самочувствие, температуру, окраску лица (бледность, цианоз), пастозность, кровоизлияния под кожу, в конъюнктиву, язвочки на уздечке под языком. Выяснить имеются ли, кроме кашля, другие катаральные явления (конъюнктивит, выделения из носа), уточнить их связь с кашлем.

Отметить изменения со стороны дыхательной системы (эмфизема, ателектазы, интерстициальные поражения, рентгенологические изменения).

В спокойном состоянии посчитать пульс и дыхание. Выявить изменения со стороны сердечно-сосудистой системы (приглушение тонов, тахикардия, повышение АД). Определить состояние нервной системы (общая возбудимость, тремор, беспокойство, судорожные подергивания и др.).

При наблюдении за больными в динамике следует оценить тяжесть заболевания. Определить самочувствие ребенка во время приступа кашля и межприступный период. Обратить внимание на частоту, характер кашлевых приступов, репризов, пароксизмов, наличие цианоза или покраснения лица, задержки или остановки дыхания, продолжительность приступов кашля, выделение в конце приступа тягучей прозрачной мокроты. Выяснить бывает ли рвота, связь ее с кашлем. Установить частоту приступов кашля ночью.

Характеризуя тяжесть коклюша обратить внимание на отсутствие симптомов токсикоза. Учитывать, что показателями тяжести коклюша являются, в первую очередь, частота приступов спазматического кашля в течение суток и количество репризов во время каждого приступа, а также выраженность изменений со стороны органов дыхания, нервной и сердечно-сосудистой системы.

При обосновании диагноза учитывать данные дополнительных методов исследования – общего анализа крови (лейкоцитоз, лимфоцитоз, нормальная или незначительно ускоренная СОЭ), бактериологические анализы на коклюшную палочку, данные рентгенографии органов дыхания, серологические анализы.

При решении вопросов о лечении заболевания обращать внимание на изменение характера и частоты приступов кашля, появление новых симптомов (повышение температуры, одышка, дисфункция кишечника и других). Ежедневно отмечать число приступов кашля за сутки. Определить наличие у ребенка осложнений, сопутствующих заболеваний.

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с больным формируются коммуникативные навыки, при объективном осмотре и интерпретации результатов исследования - практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза - клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента - умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач:

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Определите показания к госпитализации.
3. Назначьте дополнительные методы обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
5. Назначьте необходимую терапию в данном случае.
6. Укажите правила выписки больного.

#### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Ребенок трех лет из хороших социальных условий. Рос и развивался соответственно возрасту. Перенесенные заболевания в анамнезе

- анемия, перинатальное поражение ЦНС, ОРВИ 3 раза, аллергический дерматит, Привит щадящим методом с 1 года жизни.

Болен в течение двух недель. При нормальной температуре и неплохом самочувствии появился кашель, вначале редкий, но навязчивый, затем приступообразный, до 10 раз в сутки, во время приступа кашля периодически отмечается свистящий судорожный вдох. Кашель заканчивается выделением вязкой мокроты.

При осмотре состояние средней тяжести, кожа бледная, умеренно гиперемированы миндалины. В легких жесткое дыхание, хрипов нет. ЧД

- 36 в 1'. Тоны сердца ритмичные, чистые, ЧСС - 116 в 1'. Живот мягкий, безболезненный. Край печени на 1,5 см выступает из-под края реберной дуги. Живот мягкий, безболезненный. Стул оформлен, 1 раз в сутки. Мочился последний раз 2 часа

назад.

ОАК: НЬ-108 г/л; эр.  $-4,3 \times 10^{12}$ /л; ЦП - 0,9; 1е.  $-14 \times 10^9$ /л; п/я - 3%; с/я - 20%; э. - 0%; л. - 70%; м. - 7%; СОЭ - 3 мм/час.

Эталон:

1. Коклюш, типичная форма, легкая степень тяжести.
2. Симптомы: периоды катаральный и судорожного кашля, нормальная температура, жесткое дыхание в легких, сначала редкий, затем навязчивый приступообразный кашель с репризами, выделение вязкой мокроты, лейкоцитоз за счёт лимфоцитоза, нормальная СОЭ.
3. Дифференциальный диагноз проводят с паракоклюшем, ОРВИ, хламидийной и микоплазменной инфекцией, туберкулёзным бронхаденитом, спазмофилией с явлениями ларингоспазма, инородным телом, опухолью средостения.
4. Лабораторные исследования: посев слизи из гортаноглотки на коклюшный микроб, общий анализ крови, рентгенография грудной клетки, серологические реакции в динамике.
5. Лечение: оптимальный щадящий режим; механически, химически и термически щадящая диета; длительное пребывание на воздухе; антибиотики (макролиды гентамицин в/м 3-5 мг/кг/с; ампициллин 100мг/кг/с 4 раза в день в/м); седативные средства и десенсибилизирующая терапия (пипольфен по 0,01 два раза в день per os); применение муколитических средств (мукалтин по 1/2 таблетки три раза в день); спазмолитиков; средств, подавляющих кашель, синекод, стоптуссин, электрофорез с аминазином № 5.
6. Противоэпидемические мероприятия в детском саду: экстренное извещение в СЭС, карантин 7 дней; обследование контактных 2-хкратно на коклюшную палочку; ежедневный осмотр контактных; проветривание; влажная уборка. В случае контакта с больным всем непривитым детям, а также ранее привитым в возрасте старше 7 лет назначают эритромицин в возрастных дозах в течение 7-10 дней.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

#### Ситуационная задача №1

Больной В., 2,5 года, в течение последних 2 недель недомогает, жалуется на беспокойный упорный кашель. Мать отвечает, что первоначально у ребенка был небольшой насморк и редкий кашель, который больше беспокоил ребенка ночью. Последние дни кашель стал более частым, продолжительным. Нередко во время приступа мальчик синееет, лицо становится красным, одутловатым. Приступ кашля иногда заканчивается рвотой. После приступа мальчик продолжает свои игры.

#### Ситуационная задача №2

Девочка С., 22 дня, от 2-ой беременности (1-я беременность закончилась самопроизвольным абортом), 1-х преждевременных родов, родилась на сроке 34 недели. Беременность протекала на фоне инфекции мочевыводящих путей в III триместре, позднего гестоза, многоводия. Мать на хроническую урогенитальную инфекцию во время беременности не обследовалась. Девочка родилась весом 2100г, длина тела 48 см. Оценка по шкале Апгар: на 1-й мин – 6 баллов, через 5 мин – 8 баллов. Выписана на 6-ый день после рождения. Вскармливание грудное.

Заболела остро на 12-ой день жизни, когда на фоне субфебрильной температуры тела (мах –  $37,5^{\circ}\text{C}$ ) появились признаки двухстороннего конъюнктивита (гиперемия конъюнктив, припухлость век, гноетечение из глаз) и ринит. Участковым педиатром было назначено местное лечение: альбуцид, сосудосуживающие детские капли в нос. На фоне терапии ринит и конъюнктивит не проходили; сохранялась субфебрильная температура тела  $37,2^{\circ}\text{C}$ . На 17-ый день жизни появился редкий сухой кашель – в лечение был добавлен пенициллин в/м. Через 4 дня температура тела нормализовалась, кашель оставался сухим, приобрел характер приступообразного, отрывистого (без реприз), сопровождался цианозом. Девочка стала вялая, плохо ела. Педиатром направлена в неонатологическое отделение городской больницы.

При поступлении состояние средней степени тяжести, вялая, плачет при осмотре. Грудь берет неохотно.  $t^{\circ}\text{тела}$   $37,0^{\circ}\text{C}$ . Пониженного питания, подкожно-жировая ткань развита слабо. Кожные

покровы чистые, бледно-розовые с акроцианозом во время кашля. Опрелости в области промежности. Большой родничок 2,5x3,0 см, не напряжен. Слизистая ротоглотки влажная, чистая, неяркая гиперемия небных дужек и задней стенки глотки. Носовое дыхание свободное. ЧДД 64 в мин. Участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания. Аускультативно в легких дыхание жесткое по всем полям, ослаблено, рассеянные крепитирующие хрипы с обеих сторон. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумы не выслушиваются. ЧСС 140 в мин. Живот правильной формы, мягкий при пальпации. Печень +1,5 см из-под края реберной дуги, мягкой консистенции. Селезенка не пальпируется. Диурез достаточный, стул 2 – 3 раза в день желтый.

- ОАК: Hb188 г/л; Eг 4,8 x10<sup>12</sup>/л; Leu 10,0 x10<sup>9</sup>/л; п 2%; с 28%; лим 51%; м 9%; э 10%; СОЭ 37 мм/ч
- ОАМ: соломенная, прозрачная, рН нейтральная, белок 0,028г/л, глюкоза – нет, лейкоциты 0 – 1 в п/зр, цилиндры – нет.
- Рентгенограмма органов грудной клетки: признаки диффузной интерстициальной двухсторонней пневмонии.

#### 4. Задания для групповой работы

Задания для групповой работы программой не предусмотрены.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Основные свойства возбудителя паракоклюша.
2. Источники заболевания паракоклюша и пути передачи.
3. Методы забора материала для бактериологического исследования, питательные среды.
4. Какие серологические исследования используются при паракоклюше.
5. Механизм гипоксии и гипоксемии при паракоклюше.
6. Какие эпидемиологические данные следует выявить при подозрении на паракоклюш?
7. Каковы показатели тяжести паракоклюша?
8. Какие методы лабораторной диагностики паракоклюша вы знаете.
9. Перечислите заболевания, с которыми необходимо дифференцировать паракоклюш в периоде спазматического кашля.
10. С какими заболеваниями надо дифференцировать паракоклюша в катаральном периоде?.
11. Укажите критерии выписки больных из стационара и условия допуска реконвалесцентов в детские учреждения.

#### 9) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Возбудитель паракоклюша:

- а) Bordetellapertussis
- б) Haemophilusinfluenzae
- в) Bordetella parapertussis

2. Механизмы передачи паракоклюша:

- а) воздушно-капельный
- б) фекально-оральный
- в) трансплацентарный
- г) парентеральный

3. Источник инфекции при паракоклюше:



- а) больной паракокклюшем
  - б) бактерионоситель
  - в) все вышеперечисленное
4. Больной паракокклюшем заразен:
- а) 2 - 7 дней
  - б) 3 - 5 дней
  - в) 14 дней
5. Заболевание при паракокклюше начинается:
- а) постепенно
  - б) остро
6. Для профилактики коклюша применяют АКДС вакцину:
- а) верно
  - б) неверно.
7. Какие из перечисленных симптомов характерны для:
- 1) ОРВИ      2) паракокклюша
- а) лихорадка
  - б) выраженные катаральные явления
  - в) умеренные катаральные явления
  - г) сухой громкий кашель с репризами
8. Характер кашля при:
- 1) паракокклюше      2) ОРВИ
- а) нарастающая интенсивность кашля
  - б) приступообразный кашель с репризами
  - в) отсутствие прогрессирования кашля
  - г) кашель купируется приемом симптоматических средств
9. Какие методы используют в диагностике:
- 1) паракокклюша      2) аденовирусной инфекции
- а) РПГА
  - б) ИФА
  - в) РИФ
  - г) РСК
10. Клинические признаки характерные для:
- 1) типичной формы паракокклюша      2) атипичной формы паракокклюша
- а) отсутствие спазматического кашля
  - б) период спазматического кашля длится 1-2 дня
  - в) последовательная смена периодов заболевания
  - г) период спазматического кашля длится 2-4 недели

#### Эталон (Паракокклюш)

1)в; 2)а; 3)а; 4)в; 5)а; 6)б; 7)1 – а,б 2 – а,в,г; 8)1 – а,б 2 – в,г; 9)1 – а,б 2 – в,г; 10)1 – в,г 2 – а,б

#### 4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

1. Оформление классификации коклюша и паракоклюша, схемы патогенеза, таблиц заболеваемости.
2. Подготовка материала к оформлению альбома «Коклюш и паракоклюш».
3. Оформление выписки из историй болезни.
4. Анализ заболеваемости по историям болезни больных коклюшем и паракоклюшем.

#### Рекомендуемая литература:

##### 1. Основная литература:

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

##### 2. Дополнительная литература:

1. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoj-pomoschi>.
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
3. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumtnts.php>.

### Раздел 5. Инфекции дыхательных путей

#### Тема 5.4: Стрептококковая инфекция. Стафилококковая инфекция

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Стрептококковая инфекция. Стафилококковая инфекция», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелой степени тяжести и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при данной патологии.

#### Задачи:

1. Изучить этиологию, эпидемиологию, патогенез, патоморфологические изменения в организме, клинику, особенности лабораторных и инструментальных методов диагностики, профилактику скарлатины у детей.
2. Рассмотреть дифференциальную диагностику заболеваний, протекающих с экзантемами и синдромом ангины.
3. Обучить навыкам осмотра больных с синдромами ангины и экзантемы, интерпретировать полученные данные лабораторных и инструментальных методов диагностики
4. Формулировать диагноз согласно современной классификации.
5. Научить назначать лечение, учитывая возраст больного, период заболевания.
6. тяжесть, наличие сопутствующих заболеваний, течение моно- или микст-инфекции.

#### Обучающийся должен знать:

1. Современные достижения в изучении стрептококковой инфекции и скарлатины.
2. Свойства стрептококка, вызывающего, скарлатину.
3. Эпидемиологические особенности (заболеваемость, управляемость, источники инфекции, пути передачи и т.д.)
4. Патогенетические линии скарлатины.

5. Классификацию скарлатины.
6. Ведущие клинические и лабораторные синдромы скарлатины. Критерии постановки диагноза скарлатины. Показатели тяжести. Причины негладкого течения скарлатины.
7. Дифференциальный диагноз заболеваний, протекающих с ангиной и синдромом экзантемы.
8. Исход скарлатины.
9. Принципы лечения.
10. Профилактические мероприятия. Карантин.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного.
2. Выяснить жалобы больного, собрать анамнез заболевания, жизни, оценить эпидемиологическую ситуацию.
3. При осмотре больного выявить ведущие признаки болезни.
4. Отразить данные анамнеза, осмотра в учебной истории болезни; выделить синдромы и обосновать предварительный диагноз.
5. Назначить обследование (бактериологическое, биохимическое, УЗИ, и т.д.).
6. Дать оценку полученным данным лабораторных и инструментальных методов диагностики.
7. Назначить лечение в зависимости от формы, степени тяжести, наличия специфических или неспецифических осложнений, наличия моно- или микст-инфекции, возраста, сопутствующей патологии.
8. Выписать рецепты на основные лекарственные препараты, применяемые для лечения скарлатины.
9. Написать эпикриз с оценкой тяжести заболевания, результатов дифференциальной диагностики и обследования, прогнозом и конкретными рекомендациями при выписке по дальнейшему ведению и диспансерному наблюдению пациента.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Навыками физикального осмотра больного и оценкой полученных данных в соответствии с возрастной нормой.
2. Обоснования диагноза, написания плана обследования, написания этапного и выписного эпикриза.
3. Оценки результатов общих анализов, бактериологических исследований, серологических, биохимических, молекулярно-биологических, иммунологических исследований.
4. Интерпретации инструментальных методов исследования.
5. Комплексного лечения.
6. Комплексной реабилитации реконвалесцентов инфекционных болезней.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. Указать основные положения по эпидемиологии скарлатины (источник инфекции, пути передачи, индекс контагиозности, управляемость, постинфекционный иммунитет, сезонность, восприимчивость).
2. Выделить линии патогенеза скарлатины и провести параллель с клиническими и лабораторными проявлениями.
3. Указать патоморфологические изменения в организме при скарлатине. 4)Классификация скарлатины.
4. Выделить периоды болезни и дать клинико-лабораторную характеристику каждого
5. периода болезни при типичных и атипичных формах болезни.
6. Указать особенности интоксикации, ангины, экзантемы при скарлатине.
7. Выделить опорные признаки скарлатины.
8. Дать характеристику специфических осложнений. Дать понятия миокардиодистрофии, миокардита, "скарлатинного сердца".
9. Указать особенности скарлатины у детей первого года жизни.

10. Провести дифференциальный диагноз скарлатины с псевдотуберкулезом, энтеровирусной инфекцией, краснухой, ветряной оспой с наличием продромальной сыпи, стафилококковой инфекцией со скарлатиноподобным синдромом, синдромом Лайела и Стивенса-Джонсона.
11. Лечение скарлатины (антибиотик выбора, доза, курс лечения, десенсебилизирующая терапия, дезинтоксикационная терапия).
12. Профилактика в очаге скарлатины.

## 2. Практическая подготовка.

1) Курация больного со стрептококковой или со стафилококковой инфекцией:

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

### Методика проведения работы:

1. Выявить жалобы на повышение температуры тела, общую слабость, снижение аппетита, тошноту, рвоту, боли при глотании, изменение окраски кожи, наличие сыпи, миалгий, артралгий, снижение мочевыделения.
2. При сборе анамнеза необходимо выяснить наличие контактов, перенесенные заболевания, аллергологический анамнез, подробно расспросить о характере начала, развития заболевания.
3. При осмотре больного оценить состояние, положение в постели, оценить цвет кожи, сыпь (основной элемент, излюбленную локализацию, наличие подсыпаний, вторичные элементы сыпи). Внимательно осмотреть слизистые полости рта, язык, слизистые ротоглотки; лимфатические узлы. Оценить состояние ССС, ЖКТ, органов дыхания, МВС, опорно-двигательного аппарата. Осмотреть мочу и кал больного.
4. При обосновании диагноза следует учитывать эпидемиологические данные, динамику клинических симптомов, сопутствующих заболеваний, результаты лабораторных и инструментальных методов исследования.
5. При назначении лечения необходимо учитывать возраст больного, период заболевания, тяжесть, моно- или микст-инфекции, наличие сопутствующей патологии.

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с больным формируются коммуникативные навыки, при объективном осмотре и интерпретации результатов исследования - практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза - клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента - умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

## 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Определите показания к госпитализации.
3. Назначьте дополнительные методы обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
5. Назначьте необходимую терапию в данном случае.
6. Укажите правила выписки больного.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Мальчик 4 лет, посещающий детский сад, в котором карантин нет, заболел дома: температура 38°C, боль в горле, однократная рвота, на следующий день появилась сыпь.

Врач отмечает на гиперемированном фоне кожи туловища и конечностей обильную мелкопятнистую сыпь со сгущением в естественных складках и на боковых поверхностях туловища. Яркие щеки, бледный носогубной треугольник, белый дермографизм. Ротоглотка: миндалины, язычок, дужки ярко гиперемированы, причём гиперемия чётко отграничена. Язык густо обложен

белым налетом. Передне-шейные лимфатические узлы увеличены до 1 - 1,5 см, плотные, болезненные при пальпации. В лёгких при аускультации дыхание везикулярное, ЧД - 26 в 1 мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС - 132 в 1 мин., АД – 110/70 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезёнка не увеличены. Физиологические отправления в норме.

1. Диагноз: скарлатина, типичная форма, средней степени тяжести.
2. Симптомы для постановки диагноза: лихорадка, однократная рвота, точечная сыпь со сгущением в складках кожи и на боковых поверхностях туловища, гиперемия кожи, яркие щеки, бледный носогубной треугольник, белый дермографизм, обложенный язык, яркая отграниченная гиперемия ротоглотки, боль в горле, реакция регионарных лимфоузлов.
3. Дифференциальный диагноз: псевдотуберкулёз, аллергическая сыпь, стафилококковая инфекция со скарлатиноподобным синдромом, энтеровирусная инфекция.
4. Лечение дома, если имеется возможность изоляции больного в отдельной комнате. Режим полупостельный. Диета без ограничений. Назначить пенициллин 100 тыс. ЕД/кг/сут., димедрол, витамины, симптоматические средства.
5. 10 дней для клинического выздоровления, 12 дней на дополнительную изоляцию, в целом допуск в детский сад не ранее 22 дней от начала заболевания. Общий анализ крови не менее 2 раз, общий анализ мочи не менее 3 раз, взятие слизи из ротоглотки для выделения  $\beta$ -гемолитического стрептококка (к клиническому выздоровлению и перед допуском в организованный коллектив).
6. В детском саду карантин на 7 дней с ежедневной термометрией, осмотром слизистых ротоглотки и кожи. Заключительная дезинфекция не проводится.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

#### Ситуационная задача № 1

Больной В., 16 лет, госпитализирован на 2-й день болезни с жалобами на слабость, боль в горле, температуру тела 38,0°C. Заболевание началось остро с озноба, умеренных болей в горле, повышения температуры тела до 39,0°C. К вечеру этого же дня появилась сыпь на лице, туловище, конечностях, не зудящая. Сестра больной неделю назад перенесла ангину.

Объективно: температура тела – 38,0°C. Лицо гиперемировано, кроме носогубного треугольника. На туловище элементы в виде мелких точек располагаются на боковых поверхностях, на конечностях сгущаются в области естественных складок, дермографизм белый. Слизистая ротоглотки ярко гиперемирована, миндалины рыхлые, с нагноившимися фолликулами. Твёрдое нёбо бледное. Пальпируются переднешейные и подчелюстные лимфоузлы до 1 см, безболезненные. Язык густо обложен белым налётом. Пульс – 100 уд. в мин. АД – 100/60 мм рт. ст. Дыхание жёсткое. Живот мягкий. Печень у края реберной дуги.

Общий анализ крови: НЬ - 130 г/л. Эр -  $4,2 \times 10^{12}/л$ , цв.п. - 0,86, Лейк -  $14 \times 10^9/л$ ; п/я - 7%, с/я - 71%, э - 4%, л - 10%, м - 8%; СОЭ - 18мм/час.

#### Ситуационная задача № 2

Девочка 12 лет. Заболевание началось с небольшого насморка и кашля, боли при глотании, температура субфебрильных цифр. На 4-й день болезни появилась мелкопятнистая сыпь, и ребенок был госпитализирован. При поступлении состояние удовлетворительное, температура тела 37,2°C. на теле "мелкоточечная сыпь", расположенная на внутренних поверхностях конечностей. Слизистые ротоглотки умеренно гиперемированы, слизисто-гнойное отделение из носовой полости. Язык сосочковый, с небольшим налетом у корня. В течение следующих 4 дней изменений сыпи не наблюдалось, температура оставалась субфебрильной. На 9-й день сыпь побледнела, на 10-й день исчезли признаки назофарингита, температура нормализовалась. В посевах слизи из носа и ротоглотки выделен патогенный стафилококк в большом количестве.

#### 4. Задания для групповой работы

Задания для групповой работы программой не предусмотрены.

## **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Перечислить токсины и ферменты стафилококков.
2. Особенности формирования иммунитета при стафилококковых инфекциях, понятие проэпидемичивания.
3. Указать основные положения по эпидемиологии стафилококковой инфекции (источник инфекции, пути передачи, индекс контагиозности. управляемость, постинфекционный иммунитет, сезонность, восприимчивость).
4. Классификация стафилококковой инфекции.
5. Указать особенности стафилококковой инфекции у детей первого года жизни.
6. Провести дифференциальный диагноз стафилококковой инфекции со скарлатиноподобным синдромом с псевдотуберкулезом, энтеровирусной инфекцией, краснухой, скарлатиной, ветряной оспой с наличием продромальной сыпи, синдромом Лайела и Стивенса-Джонсона.
7. Лечение стафилококковой инфекции (антибиотик выбора, доза, курс лечения, десенсебилизирующая терапия, дезинтоксикационная терапия).
8. Профилактика в очаге стафилококковой инфекции.

### **5. Проверить свои знания с использованием тестового контроля:**

1. Стафилококк относится к условно-патогенным микроорганизмам
  - а) да
  - б) нет
2. Синдром токсического шока вызывается штаммами золотистого стафилококка, продуцирующего TSST (токсин синдрома токсического шока)
  - а) да
  - б) нет
3. Восприимчивость к стафилококковой инфекции
  - а) высокая
  - б) низкая
4. Наиболее тяжело протекает стафилококковое поражение кожи в виде
  - а) везикулопустулеза
  - б) пузырьчатки новорожденных
  - в) эксфолиативного дерматита Риттера
5. Наиболее тяжелая форма фолликулеза при стафилококковой инфекции
  - а) фолликулит
  - б) фурункул
  - в) карбункул
  - г) гидраденит
6. При деструктивной стафилококковой пневмонии воздушные полости (буллы) появляются чаще
  - а) в периоде разгара заболевания
  - б) в периоде реконвалесценции
7. Установите соответствие, специфические осложнения скарлатины:
  - 1) токсические
  - 2) септические
  - 3) аллергические
    - а) ИТШ
    - б) гломерулонефрит
    - в) тонзиллит
    - г) лимфаденит
    - д) ревматизм
8. Какие формы стафилококковой инфекции относят к:

- 1) генерализованным
  - 2) локализованным
    - а) стафилодермия
    - б) стафилококковая пневмония
    - в) септицемия
    - г) септикопиемия
9. Сыпь при:
- 1)скарлатине
  - 2)кори
    - а) основные элементы пятно и папула
    - б) мелкоточечная сыпь
    - в) характерна этапность распространения сыпи
    - г) располагается преимущественно на сгибательных поверхностях конечностей, груди, животе
10. Осложнения при роже:
- 1)местные
  - 2)общие
    - а) нефрит
    - б) некроз кожи
    - в) сепсис
    - г) ТЭЛА
    - д) тромбофлебиты

#### Эталон к тест-контролю

1 а; 2 а; 3 б; 4 в; 5 в; 6 б; 7 1 – а 2 – в,г 3 – б,д; 8 1 – в,г 2 – а,б; 9 1 – б, г 2 – а,в; 10 1 – б,д 2 – а,в,г

#### 4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

1. Провести анализ историй болезни детей скарлатиной, выделить группы больных с осложненным и не осложненным течением. Выявить, какие специфические осложнения наиболее часто встречаются у больных скарлатиной в настоящее время.
2. Провести анализ историй болезни детей скарлатиной, выделить группы больных, получавших пенициллин и какой - либо другой антибиотик. Оценить эффективности лечения в этих группах больных.
3. Подготовить реферат на тему: "Дифференциальный диагноз инфекционных заболеваний, протекающих с поражением ротоглотки".

#### Рекомендуемая литература:

##### 1. Основная литература:

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

##### 2. Дополнительная литература:

1. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей: учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов. - СПб, 2012. - 623 с., ил.
2. Учайкин В.Ф., Харламов Ф.С., Шамшева О.В., Полеско И.В. Инфекционные болезни: Атлас – руководство. - ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 384 с.
3. Симованьян Э.Н. Инфекционные болезни у детей. - Издательство Феникс, 2011. – 767 с.
4. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013,

<https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.

5. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
6. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumtnts.php>.

## **Раздел 5. Инфекции дыхательных путей**

### **Тема 5.5: Дифтерия. Листериоз**

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Дифтерия», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелой степени тяжести и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при данной патологии.

#### **Задачи:**

1. Рассмотреть вопросы особенностей эпидемиологии, этиологии, патогенеза и клиники дифтерии; вопросы лабораторной диагностики и лечения.
2. Обучить выявлять характерные симптомы заболевания у больных, правильно составлять план обследования, назначать лечение.
3. Изучить особенности течения дифтерии у детей первого года жизни, детей раннего возраста, осложнения.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Возбудителя дифтерии и его свойства.
2. Эпидемиологию дифтерийной инфекции.
3. Патогенез; формирование антитоксического, антибактериального иммунитета.
4. Специфическую профилактику.
5. Классификацию, основные клинические симптомы разных форм дифтерийной инфекции.
6. Особенности клиники у привитых, у непривитых, у детей раннего возраста.
7. Методы лабораторной диагностики.
8. Дозы противодифтерийной сыворотки, способы введения.
9. Методы санации дифтерийных бактерионосителей.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Собрать эпидемиологический анамнез, анамнез заболевания.
2. Осмотреть больного и отразить данные осмотра в истории болезни.
3. Поставить диагноз и обосновать его с проведением дифференциального диагноза.
4. Обосновать и назначить лечение.
5. Обосновать проведение противоэпидемических мероприятий в очаге дифтерии.
6. Проводить неотложные мероприятия при возникновении ургентных состояний.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Физикального осмотра больного и оценкой полученных данных в соответствии с возрастной нормой.
2. Обоснования диагноза, написания плана обследования, написания этапного и выписного эпикриза.
3. Оценки результатов общих анализов, бактериологических исследований, серологических, биохимических, молекулярно-биологических, иммунологических исследований.



4. Интерпретации инструментальных методов исследования.
5. Комплексного лечения.
6. Комплексной реабилитации реконвалесцентов инфекционных болезней.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. В каком возрасте наблюдается наибольшая заболеваемость дифтерией?
2. Каковы причины возникновения эпидемий и пандемий?
3. Какова длительность инкубационного периода при дифтерии?
4. Какие отделы респираторного тракта поражаются при дифтерии?
5. Каковы патогенетические механизмы образования пленки, поражения сердца, почек, нервной системы.
6. Какие патоморфологические изменения обнаруживаются при дифтерии и ее осложнениях в ЦНС, почках, ССС?
7. Какова клиническая классификация дифтерии, классификация дифтерийного бактерионосительства?
8. Клиника различных форм дифтерии. Особенности дифтерии у детей до 1 года, с 1 года до 3-х лет.
9. Какие осложнения возможны при дифтерии?
10. Какой материал нужно взять у больного для диагностики дифтерии.
11. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз дифтерии?
12. Каковы показания для госпитализации ребенка, больного дифтерией?
13. Назовите основные принципы лечения дифтерии.
14. Методы специфической и неспецифической профилактики дифтерии.
15. Диспансеризация реконвалесцентов дифтерии.

1. Какова современная классификация листериоза.
2. Перечислите симптомы, определяющие клиническую картину листериоза.
3. Какие симптомы характерны для ангинозно-септической формы?
4. Какие симптомы характерны для глазожелезистой формы?
5. Какие симптомы характерны для септико-тифоидной формы?
6. Какие симптомы характерны для формы.
7. Какие инфекционные заболевания необходимо включить в перечень для проведения дифференциального диагноза при листериозе с учетом синдрома гепатоспленомегалии?
8. Какие инфекционные заболевания необходимо включить в перечень для проведения дифференциального диагноза с учетом менингеального синдрома?
9. Какие инфекционные заболевания необходимо включить в перечень для проведения дифференциального диагноза с учетом изменений в ротоглотке?
10. Какие инфекционные заболевания необходимо включить в перечень для проведения дифференциального диагноза с учетом изменений со стороны глаз?
11. Какие инфекционные заболевания необходимо включить в перечень для проведения дифференциального диагноза с учетом синдрома полиаденита?
12. Какие инфекционные заболевания необходимо включить в перечень для проведения дифференциального диагноза с учетом септицемии?
13. Какие осложнения наблюдаются наиболее часто при листериозе?
14. Каковы методы специфической лабораторной диагностики?
15. Лечение септико-тифозной формы.
16. Лечение глазожелезистой формы.
17. Лечение нервной формы.
18. Лечение при ангинозно-септической форме.
19. Диспансерное наблюдение за реконвалесцентами листериоза.
20. Перечислите профилактические и противоэпидемические мероприятия в очаге.

## 2. Практическая подготовка.

1) Курация больного с дифтерией:

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

**Методика проведения работы:**

1. При сборе анамнеза обратить особое внимание на:
  - источник инфекции (в семье, в коллективе)
  - контакты с больными, носителями.
2. Охарактеризовать эпидемиологический очаг, начало заболевания:
  - количество больных в очаге
  - одновременное заболевание или в течение нескольких дней.
3. Для уточнения анамнеза жизни выяснить:
  - наличие хронических заболеваний ротоглотки
  - неблагоприятные факторы
  - перенесенные ранее заболевания и их тяжесть.
4. При сборе анамнеза заболевания обратите внимание на:
  - дату заболевания
  - особенности начального периода болезни (острое или постепенное)
  - с каких симптомов началось заболевание, степень их выраженности
  - симптомы поражения ротоглотки
  - симптомы интоксикации, температурная реакция, рвота, нарушение общего состояния, аппетита, сна и т.д.
  - изменения со стороны других органов и систем
  - лечение, полученное дома, его эффективность.
5. При осмотре больного охарактеризовать:
  - общее состояние и самочувствие больного
  - выраженность интоксикации
  - цвет кожи и слизистых
  - увеличение и болезненность лимфатических узлов
  - характеристика небных миндалин (гиперемия, отечность, симметричность поражения, наличие налетов)
  - характеристика налета (цвет, вид, поверхность после снятия налета)
  - соответствие интоксикации и местных изменений в ротоглотке
  - состояние сердечно-сосудистой системы (ЧСС, границы сердца, наличие симптомов миокардита)
  - неврологические симптомы (поражение черепно-мозговых нервов, парезы, параличи и т.д.).
  - дать оценку клиническому анализу крови и мочи, их значение для диагностики дифтерии, осложнений

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с больным формируются коммуникативные навыки, при объективном осмотре и интерпретации результатов исследования - практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза - клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента - умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

## 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Определите показания к госпитализации.
3. Назначьте дополнительные методы обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.

5. Назначьте необходимую терапию в данном случае.
6. Укажите правила выписки больного.

### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной М, 2,5 мес., от 2 беременности, стремительные роды в срок. Во время беременности – неоднократное недомогание, повышение температуры, боли в горле. В ранний неонатальный период у ребенка повторные приступы тонико-клонических судорог, желтуха. Выписан из отделения патологии новорожденных в 1 месяц. Через 3 недели состояние ребенка ухудшилось, температура тела поднялась до 38,5, срыгивал, рвота, умеренное напряжение большого родничка, незначительная ригидность затылочных мышц, повторные судороги. На туловище и конечностях – папулезная сыпь. В области коленных суставов мелкие узелки с просыное зерно. Масса тела при рождении – 2500 гр., в 1 мес 3 нед.- 2600. Глазное дно без патологии. КТ: структуры головного мозга не смещены, в области базальных ядер точечное уплотнение (обызвествление) мозговой ткани.

ОАК -  $Eg - 2,5 \times 10^{12}/л$ ;  $Hb - 83 г/л$ ,  $L - 18 \times 10^9 /л$ ;  $c - 27$ ,  $p - 3$ , лимф – 52,  $m - 14$ ,  $\varepsilon - 4$ , СОЭ – 34.

Белок – 58 г/л, реакция Манту с 2 ТЕ (-), ИФА на атитела к токсоплазме (-)

Люмбальная пункция: ликвор прозрачный, слегка опалесцирующий, белок – 0,15 г/л, цитоз –  $240 \times 10^6/л$  (нейтрофилов 76 %, лимфоцитов 22%, моноцитов 2 %). При бактериологическом исследовании ликвора выявлена *Listeria*.

1. Врожденный листериоз. Серозный менингит. Отек головного мозга.
2. Указание на перенесенные мамой во время беременности инфекционные заболевания, сочетание симптомов серозного менингита и папулезной сыпи, гранулемы в коже, точечное уплотнение мозговой ткани, изменения СМЖ и обнаружение в ней листерий.
3. Дифференциальный диагноз необходимо проводить с ВУИ: токсоплазмозом, хламидиозом, краснухой, энтеровирусной инфекцией, менингококковой инфекцией.
4. Наиболее эффективно сочетание ампицилина (150-200 мг/кг/сут) и гентамицина (2-5 мг/кг/сут).
5. Специфической профилактики нет.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

#### Ситуационная задача №1

Девочка 2 лет, заболела остро, температура тела 37,8°C, кашель. На следующий день кашель сохранялся, появилась осиплость голоса, одышка, на 3-й день болезни госпитализирована с диагнозом: ОРВИ, синдром крупа, стеноз гортани II степени.

Из анамнеза жизни известно, что ребенок в 3 месячном возрасте перенесла коклюш в тяжелой форме, после чего наблюдался невропатологом по поводу энцефалопатии. Имела отвод от профилактических прививок до 1 года. В возрасте года вакцинирована АДС-М анатоксином (однократно).

При поступлении: состояние ребенка тяжелое, голос сильный, выражена инспираторная одышка, кашель безвучный. Кожные покровы чистые, бледные, цианоз носогубного треугольника. При вдохе отмечаются умеренные втяжения межреберных промежутков, эпигастрия. Слизистые полости рта и зев чистые. В легких жестковатое дыхание, хрипов не слышно. Сердце - тоны несколько приглушены, тахикардия. Живот мягкий, безболезненный. Печень +1 см. Менингеальных знаков нет. Сознание ясное.

Через 30 минут отмечено резкое беспокойство ребенка, дыхание стало более затрудненным, появились потливость волосистой части головы, парадоксальный пульс. Ребенок срочно переведен в реанимационное отделение, где произведена прямая ларингоскопия: на голосовых связках и в подсвязочном пространстве обнаружены пленки серовато-белого цвета.

КОС:  $pH 7,26$ ,  $pCO_2 48,5$  мм рт.ст.,  $BE - 4,22$  мэкв/л,  $pO_2 55,3$  мм рт.ст.

Общий анализ крови: гемоглобин 153 г/л, эритроциты  $5,1 \times 10^{12}/л$ , ЦП 1,0, лейкоциты  $9,6 \times 10^9/л$ , п/ядерные 6%, с/ядерные 70%, базофилы 1%, лимфоциты 18%, моноциты 5%, СОЭ 15 мм/час.

#### Ситуационная задача №2

Девочка 11 лет. Заболевание началось с повышения температуры тела до 38,6°C, появилась боль в горле при глотании. На 2-й день болезни госпитализирована с диагнозом: перитонзиллярный абсцесс.

Из анамнеза жизни известно, что девочка привита двукратно против дифтерии АДС-М анатоксином в возрасте до 1 года. В последующем имела отвод в связи с тем, что был диагностирован эписиндром.

При поступлении: состояние тяжелое, вялая, бледная, адинамична. Голос сдавленный. Из рта приторно сладковатый запах. Кожные покровы чистые. Отмечается отек клетчатки шеи до II шейной складки с обеих сторон. Зев резко отечен, миндалины смыкаются по средней линии, отек распространяется на дужки и мягкое небо. На миндалинах с обеих сторон сероватые плотные налеты, распространившиеся на небо и заднюю стенку глотки. Тоны сердца приглушены, тахикардия. Пульс удовлетворительного наполнения и напряжения. Артериальное давление 100/60 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не пальпируются. Мало мочится.

На 6-й день от начала лечения состояние больной ухудшилось, стала вялой, неохотно отвечает на вопросы, жалобы на слабость, одышку. Перкуторно левая граница сердца расширена на 2 см., тоны глухие, частота сердечных сокращений 120 в 1 минуту. АД 90/70 мм.рт.ст.

*Общий анализ крови:* гемоглобин 120 г/л, эритроциты  $3,3 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты  $12,0 \times 10^9/л$ , п/ядерные 10%, с/ядерные 60%, лимфоциты 27%, моноциты 3%, СОЭ 15 мм/час.

*Общий анализ мочи:* цвет - сол.-желтый, относительная плотность 1017, белок 0,033‰, глюкоза - нет, лейкоциты 2-3 в п/з, эритроциты – единичные в препарате.

*ЭКГ:* отклонения электрической оси сердца влево, PQ=0,17, QRS=0,07, ORST=0,37, ритм 120 ударов в 1 минуту.

#### **4. Задания для групповой работы**

Задания для групповой работы программой не предусмотрены.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Назовите основные типы возбудителей дифтерии.
2. Каковы основные свойства возбудителя дифтерии.
3. Анатомо-физиологические особенности дыхательных путей у детей.
4. Какие изменения слизистой обнаруживаются при дифтерии при риноскопии, фарингоскопии, ларингоскопии?
5. Какие бактериологические и серологические методы диагностики дифтерии Вы знаете?
6. В каком возрасте наблюдается наибольшая заболеваемость дифтерией?
7. Каковы причины возникновения эпидемий и пандемий?
8. Какова длительность инкубационного периода при дифтерии?
9. Какие отделы респираторного тракта поражаются при дифтерии?
10. Каковы патогенетические механизмы образования пленки, поражения сердца, почек, нервной системы.
11. Какие патоморфологические изменения обнаруживаются при дифтерии и ее осложнениях в ЦНС, почках, ССС?
12. Какова клиническая классификация дифтерии, классификация дифтерийного бактерионосительства?
13. Клиника различных форм дифтерии. Особенности дифтерии у детей до 1 года, с 1 года до 3-х лет.
14. Какие осложнения возможны при дифтерии?
15. Какой материал нужно взять у больного для диагностики дифтерии.

16. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз дифтерии?
17. Каковы показания для госпитализации ребенка, больного дифтерией?
18. Назовите основные принципы лечения дифтерии.
19. Методы специфической и неспецифической профилактики дифтерии.
20. Диспансеризация реконвалесцентов дифтерии.

**10) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:**

1. Возбудитель дифтерии относится к роду коринебактерий?
  - а) да
  - б) нет
2. Входными воротами инфекции является слизистая верхних дыхательных путей?
  - а) да
  - б) нет
3. Возбудитель дифтерии неустойчив во внешней среде?
  - а) да
  - б) нет
4. Какой отдел дыхательных путей наиболее часто поражается при дифтерии?
  - а) ротоглотка
  - б) гортань
  - в) трахея
  - г) бронхи
5. Укажите путь передачи инфекции при дифтерии:
  - а) трансмиссивный
  - б) воздушно-капельный
  - в) контактно-бытовой
  - г) водный
6. Какой иммунитет развивается при проведении вакцинации против дифтерии:
  - а) антитоксический
  - б) антибактериальный
7. Характер изменений в ротоглотке при кокковой ангине (А) и дифтерии (Б)
  - а) застойная, синюшная гиперемия
  - б) налет с миндалин растирается между шпателями, растворяется в воде
  - в) миндалины увеличены за счет инфильтрации
  - г) миндалины увеличены за счет отека
  - д) налеты с миндалин снимаются с трудом, после снятия поверхность миндалин кровоточит
  - е) налеты снимаются легко
8. Назовите симптомы, характерные для локализованной дифтерии ротоглотки (А) и инфекционного мононуклеоза (Б)
  - а) полинейропатия
  - б) полиморфная сыпь
  - в) сладковатый запах изо рта
  - г) лимфаденопатия
  - д) гепатоспленомегалия
  - е) ОАК - лимфо-, моноцитоз
- 9.

1. а; 2. а; 3. б; 4. а; 5. б; 6. а; 7. А) б,в,е Б) а,г,д; 8. А) а, в Б) б, г, д, е 9.

1. Листерия относится к зоонозам?
  - А) да
  - Б) нет
2. Основной путь инфицирования при листериозе - алиментарный?
  - А) да
  - Б) нет

3. Существует ли специфическая профилактика листериоза?

А) да

Б) нет

4. Резервуаром инфекции не являются:

А) грызуны

Б) дикие животные (олени, еноты, лисы)

В) домашние животные (свиньи, лошади, коровы)

Г) птицы

5. Какие изменения периферической крови характерны для листериоза:

А) лейкопения

Б) лимфопения

В) лимфоцитоз

Г) нормальная СОЭ

Д) эозинофилия

6. Длительность лихорадки при листериозе обычно составляет:

А) 1 - 2 дня

Б) 2 - 4 дня

В) 5 - 7 дней

Г) 14-21 день

Д) 7 - 10 дней

7. Укажите длительность антибактериальной терапии врожденного листериоза, протекающего:

А) с менингитом                      Б) без менингита

а) 14 дней

б) 7 дней

в) 21 день

г) 30 дней

д) 10 дней

8. Какие группы лимфатических узлов наиболее часто поражаются:

А) при листериозе                      Б) инфекционном мононуклеозе

а) передне-верхние шейные

б) затылочные

в) подмышечные

г) паховые

д) заднешейные

9. Сроки возникновения клинической симптоматики листериоза при:

А) антенатальном инфицировании    Б) при интранатальном инфицировании

а) 2 - 5 сутки после рождения

б) 10 - 12 день жизни

в) 30 день жизни

г) 2 часа после рождения

10. Какой из перечисленных ниже антибактериальных препаратов не применяется для лечения:

А) листериоза    Б) мононуклеоза

а) ампициллин

б) эритромицин

в) цефтриаксон

г) гентамицин

1.А; 2.А; 3. Б; 4.Г; 5.В; 6.В; 7. А)в, Б)14; 8. А) а, Б) д; 9. А)а, Б)б; 10. А)в, Б)а.

**4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.**

1. Проанализировать катамнез больных, перенесших осложнение дифтерийной инфекции в виде полинейропатий.

2. Проанализировать катамнез больных, перенесших осложнение дифтерийной инфекции в виде поражения ССС.
3. Провести анализ историй болезни бактерионосителей дифтерийной палочки.
4. Обработка и анализ клинических симптомов, исходов листериоза по истории болезни.

### **Рекомендуемая литература:**

#### **1. Основная литература:**

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

#### **2. Дополнительная литература:**

1. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей: учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов. - СПб, 2012. - 623 с., ил.
2. Учайкин В.Ф., Харламов Ф.С., Шамшева О.В., Полеско И.В. Инфекционные болезни: Атлас – руководство. - ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 384 с.
3. Симованьян Э.Н. Инфекционные болезни у детей. - Издательство Феникс, 2011. – 767 с.
4. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
5. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
6. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumtns.php>.

## **Раздел 5. Инфекции дыхательных путей**

### **Тема 5.6: Ветряная оспа, опоясывающий герпес, простой герпес**

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Ветряная оспа, опоясывающий герпес, простой герпес», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелой степени тяжести и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при данной патологии.

#### **Задачи:**

1. Изучить этиологию, эпидемиологию, патогенез, патоморфологические изменения в организме, клинику, особенности лабораторных и инструментальных методов диагностики, профилактику заболеваний, вызываемых герпесвирусами (ВПГ, VZV) у детей.
2. Рассмотреть дифференциальную диагностику заболеваний, протекающих с синдромом экзантемы у детей.
3. Обучить навыкам осмотра больных с экзантемами, интерпретировать полученные данные лабораторных и инструментальных методов диагностики
4. Формулировать диагноз согласно современной классификации.
5. Научить назначать лечение, учитывая возраст больного, период заболевания, тяжесть, наличие сопутствующих заболеваний, течение моно- или микст-инфекции.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Определение заболевания ветряной оспы, опоясывающего герпеса, герпетической инфекции.
2. Свойства возбудителей альфа подсемейства герпесвирусов.

3. Эпидемиологию ветряной оспы, опоясывающего и простого герпеса.
4. Патогенез ветряной оспы, опоясывающего, простого герпеса.
5. Особенности поражения внутренних органов при генерализованной форме болезни.
6. Причины персистенции возбудителя после перенесенной ветряной оспы, простого герпеса.
7. Классификацию заболеваний.
8. Общую клиническую картину ветряной оспы, опоясывающего, простого герпеса. Показатели тяжести; показания для госпитализации, критерии выписки.
9. Особенности течения, осложнения специфические и неспецифические, исходы ветряной оспы, опоясывающего и простого герпеса.
10. Дифференциальный диагноз ветряной оспы, опоясывающего и простого герпеса с другими заболеваниями, протекающими с везикулярными и буллезными элементами.
11. Дифференциальный диагноз врожденных инфекций, обусловленными  $\alpha$ -герпес вирусами, с заболеваниями со сходной клинической синдроматикой.
12. Современные терапевтические подходы к лечению инфекций, обусловленных  $\alpha$ -герпес вирусами. Показания для назначения противовирусных, антибактериальных препаратов, индукторов эндогенных интерферонов, гормонов.
13. Противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного.
2. Выяснить жалобы больного и собрать анамнез заболевания, жизни больного, оценить эпидемиологическую ситуацию.
3. При осмотре больного выявить ведущие признаки болезни.
4. Отрастить данные анамнеза и результаты осмотра в истории болезни и обосновать предварительный диагноз.
5. Назначить дополнительное обследование: серологические реакции (РНГА, РСК, реакции определения специфических иммуноглобулинов М в крови и цереброспинальной жидкости).
6. Дать оценку результатов лабораторных методов исследования.
7. Интерпретировать результаты функциональных, инструментальных методов диагностики, применяемых при осложнениях инфекций, обусловленных  $\alpha$ -герпес вирусами (ЭЭГ, компьютерная томография, УЗИ и т.д.).
8. Назначить лечение в зависимости от тяжести, течения заболевания, возраста больного и сопутствующей патологии.
9. Выписать рецепты на основные лекарственные препараты, применяемые для лечения инфекций, обусловленных  $\alpha$ -герпес вирусами.
10. Написать эпикриз с оценкой тяжести течения заболевания, результатов обследования, прогнозом и конкретными рекомендациями при выписке.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Навыками физикального осмотра больного и оценкой полученных данных в соответствии с возрастной нормой.
2. Обоснования диагноза, написания плана обследования, написания этапного и выписного эпикриза.
3. Оценки результатов общих анализов, бактериологических исследований, серологических, биохимических, молекулярно-биологических, иммунологических исследований.
4. Интерпретации инструментальных методов исследования.
5. Комплексного лечения.
6. Комплексной реабилитации реконвалесцентов инфекционных болезней.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. Характеристика HSV, VZV.



2. Эпидемиология заболеваний, вызванных HSV, VZV (источник инфекции, индекс контагиозности, иммунитет, сезонность заболевания, заболеваемость у детей до 1 года, новорожденных, взрослых, летальность).
3. Перечислить периоды болезни и указать их длительность.
4. Дать характеристику типичной клинической формы опоясывающего и простого герпеса. Указать причины развития атипичных форм.
5. Указать клинические проявления атипичных форм опоясывающего и простого герпеса.
6. Указать критерии тяжести опоясывающего и простого герпеса.
7. Указать клинические особенности неврологических проявлений при опоясывающем и простом герпесе.
8. Провести дифференциальную диагностику опоясывающего и простого герпеса с ветряной оспой, с натуральной оспой, ящуроподобной формой энтеровирусной инфекции (по характеристике интоксикации, основному элементу сыпи, наличию сгруппированное™ элементов, наличию инфильтрации основания основного элемента, фона кожи, излюбленной локализации сыпи, характеру и времени разрешения сыпи, реакции периферических лимфоузлов, наличию болевой синдроматики).
9. Провести дифференциальную диагностику поражения слизистых полости рта при опоясывающем герпесе, ветряной оспе, герпангине и афтозном стоматите.
10. Указать критерии постановки диагноза опоясывающего и простого герпеса.
11. Дать клиническую характеристику врожденных инфекций, обусловленных  $\alpha$ -герпес вирусами. Указать особенности поражения головного мозга.
12. Указать основные принципы терапии больных с инфекциями, обусловленными  $\alpha$  герпес вирусами:
13. при неосложненном течении типичной формы;
14. при наличии специфических и неспецифических осложнений;
15. при атипичных формах.
16. Указать критерии выписки больных из стационара, критерии допуска реконвалесцентов в организованный детский коллектив.
17. Дать характеристику противоэпидемических мероприятий в очаге инфекции.

## 2. Практическая подготовка.

1) Курация больного с инфекционным заболеванием, вызванном вирусами простого герпеса 1 и 2 типа, ветряной оспой, опоясывающим герпесом.

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

### Методика проведения работы:

1. При сборе эпидемиологического анамнеза необходимо выяснить контакты.
2. При сборе анамнеза заболевания обратить внимание на начало заболевания, выраженность и течение симптомов, интоксикацию, время появления сыпи, ее локализацию и морфологию, длительность высыпаний. Подробно расспросить о динамике развития симптомов.
3. При осмотре больного охарактеризовать общее состояние и самочувствие больного. Окраску кожных покровов и слизистых. Наличие сыпи, определить характер элементов (пятно, папула, везикула, корочка, булла, пустула), однокамерность или многокамерность везикул, наличие инфильтрации, гиперемии вокруг элементов сыпи, обилие высыпания, локализацию, наличие «застывших» элементов сыпи. Внимательно осмотреть видимые слизистые оболочки. Выявить изменения со стороны сердечно-сосудистой, центральной и периферической нервной систем, органов дыхания, печени, почек.
4. При наблюдении за больным в динамике следует учесть степень выраженности и характер течения симптомов интоксикации, экзантемы и энантемы, состояние внутренних органов. Ежедневно отмечать состояние больного, характер сыпи и наличие свежих подсыпаний.
5. Дать оценку данным «рутинных методов», серологических и дополнительных

инструментальных методов исследования.

6. При обосновании диагноза следует учитывать эпидемиологические данные, данные динамики клинических симптомов, сопутствующих заболеваний, результатов лабораторных

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с больным формируются коммуникативные навыки, при объективном осмотре и интерпретации результатов исследования - практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза - клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента - умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Определите показания к госпитализации.
3. Назначьте дополнительные методы обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
5. Назначьте необходимую терапию в данном случае.
6. Укажите правила выписки больного.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной Г., 2 года 3 месяца, на фоне обострения распространенной экземы отмечался подъем температуры до 40°C; появились мелкие сгруппированные везикулы на местах расположения экземы (лицо, шея, верхняя часть груди) с быстрым переходом в пустулы. В эпиданамнезе – находился в контакте с братом, у которого за пять дней до заболевания ребенка был herpeslabialis. Н атретий день госпитализирован в тяжелом состоянии. На коже головы, шеи, верхней части туловища обширные поверхности мокнутий, с пузырьками, толстыми корнями желто-коричневого цвета. Увеличены периферические лимфатические узлы до 0,5-0,7 см.

1. Герпетическая инфекция (первичная), герпетиформная экзема Капоши тяжелой степени тяжести. Пиодермия. Полиаденопатия.
2. Герпетическая инфекция наслаивается и осложняет течение хронических дерматозов, при которых имеются эрозивно-язвенные поражения кожи.
3. Наиболее частая локализация: лицо, шея, верхняя часть туловища, внутренние поверхности конечностей, локтевые коленные сгибы.
4. Требуется дифференциальный диагноз с простым герпесом, опоясывающим герпесом, ветряной оспой, стафилококковыми и стрептококковыми.
5. Этиотропная терапия: ацикловир 5-10 мг/кг по 3 раза в/в 5-7 дней. Иммуномодулирующая терапия: виферон II 500 тыс.по 2 раза 5-7 дней. При тяжелом течении – в/в иммуноглобулины 0,1-0,2 мг/кг по 3р. Инфузионная терапия с целью дезинтоксикации в режиме нормогидратации при появлении признаков острозвивающейся внутричерепной гипертензии - в режиме дегидратации. Антибиотики (с учетом наиболее частого наслоения стафилококковой и стрептококковой флоры) курсом 7-10 дней. Антигистаминные препараты (супрастин, тавегил, диазолин и т.д.), кетотифен. Наружное лечение – анилиновые краски; в стадии везикул – противовирусные теолитические ферментные (трипсин 0,1-0,25 % растворы; «олазол»), для улучшения эпителизации – мази или кремы с актовегином салкосерилом.
6. В целях профилактики герпетической экземы необходимо исключить контакт детей страдающих атопическим дерматитом и другими дерматозами, с больными герпетической инфекцией.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

Ситуационная задача № 1

Больной С., 13 лет, накануне заболевания длительно катался на горке, переохладился. На следующий день появилось недомогание, головная боль, болевые ощущения в области левого

наружного слухового прохода и ушной раковины, температура до 38°C. Затем появилась везикулярная сыпь в области ушной раковины и наружного слухового прохода, онемение левой половины лица. Госпитализирован. Кожа левой ушной раковины, верхнезадней поверхности шеи гиперемирована, отечна; мелкие везикулы до 2 мм в диаметре группированы на ушной раковине в наружном слуховом проходе. Лицо асимметрично, сглаженность левой носогубной складки, ощущение левого угла рта слева, онемение левой половины лица, изменение вкусовой чувствительности передних 2/3 языка слева.

#### Ситуационная задача № 2

Девочка 5 лет. Посещала детский сад, где были случаи ветряной оспы. Заболела остро: появилась температура до 37,5°C, появилась сыпь на теле. При осмотре в приемном покое состояние удовлетворительное, температура 37,8°C, на коже лица, туловища единичные мелкие пятнистые элементы, несколько папул и один пузырек с прозрачным содержимым. В остальных местах кожа чистая, локтевые сгибы, паховые и подмышечные области свободны от сыпи. Слизистые ротоглотки без патологических изменений.

#### 4. Задания для групповой работы

Задания для групповой работы программой не предусмотрены.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Классификация герпесвирусов и их свойства.
2. Звенья эпидемической цепи. Понятия «управляемой» и «неуправляемой» инфекции.
3. Понятия «экзантемы» и «энантемы».
4. Характеристики пятна, папулы, везикулы, буллы, пустулы, корочки.
5. Патоморфологические изменения пораженных органов под воздействием герпетических вирусов разных типов.
6. Какие серологические методы диагностики используются при заболеваниях, вызванных вирусами и в какие сроки.
7. Характеристика HSV, VZV.
8. Эпидемиология заболеваний, вызванных HSV, VZV (источник инфекции, индекс контагиозности, иммунитет, сезонность заболевания, заболеваемость у детей до 1 года, новорожденных, взрослых, летальность).
9. Перечислить периоды болезни и указать их длительность.
10. Дать характеристику типичной клинической формы опоясывающего и простого герпеса. Указать причины развития атипичных форм.
11. Указать клинические проявления атипичных форм опоясывающего и простого герпеса.
12. Указать критерии тяжести опоясывающего и простого герпеса.
13. Указать клинические особенности неврологических проявлений при опоясывающем и простом герпесе.
14. Провести дифференциальную диагностику поражения слизистых полости рта при опоясывающем герпесе, ветряной оспе, герпангине и афтозном стоматите.
15. Указать критерии постановки диагноза опоясывающего и простого герпеса.
16. Дать клиническую характеристику врожденных инфекций, обусловленных  $\alpha$ -герпес вирусами. Указать особенности поражения головного мозга.
17. Указать основные принципы терапии больных с инфекциями, обусловленными  $\alpha$  герпес вирусами:
  - при неосложненном течении типичной формы;
  - при наличии специфических и неспецифических осложнений;
  - при атипичных формах.

18. Указать критерии выписки больных из стационара, критерии допуска реконвалесцентов в организованный детский коллектив.
19. Дать характеристику противоэпидемических мероприятий в очаге инфекции.

**Проверить свои знания с использованием тестового контроля:**

1. Вирус опоясывающего герпеса относится к альфа-герпесвирусам:

- а) да
- б) нет.

2. VZV может вызывать ветряную оспу и опоясывающий герпес:

- а) да
- б) нет.

3. VZV патогенен для человека и животных:

- а) да
- б) нет.

4. VZV поражает ядра клеток, при этом образуются эозинофильные внутриядерные включения:

- а) да
- б) нет.

5. VZV тропен к нервной ткани:

- а) да
- б) нет.

6. Опоясывающий герпес возникает при гематогенном распространении вируса и при отсутствии гуморального иммунитета к нему:

- а) да
- б) нет.

7. Установите соответствие:

- 1) ветряная оспа                      2) опоясывающий герпес
- а) чаще болеют дети
  - б) локализация сыпи соответствует пораженным нервам
  - в) сыпь располагается по всему телу
  - г) чаще болеют пожилые люди

8. Сыпь при:

- 1) ветряной оспе    2) кори
- а) характерна этапность распространения сыпи
  - б) основной элемент сыпи – пятно и папула
  - в) характерен ложный полиморфизм сыпи
  - г) отсутствие этапности

9. Заболевания вызываемые герпесвирусами:

- 1) первого типа    2) третьего типа
- а) ветряная оспа
  - б) оральный герпес
  - в) опоясывающий лишай
  - г) постгерпетическая невралгия

10. Осложнения при ветряной оспе:

- 1) типичные    2) атипичные
- а) гнойные лимфадениты
  - б) ветряночный энцефалит

- в) миокардит
- г) флегмоны, абсцессы

### Эталоны к тест-контролю по теме "Опоясывающий герпес"

1)а 2)а 3)б 4)а 5) а 6)б 7)1 – а,в 2 – б,г 8)1 – в,г 2 – а,б 9)1 – б 2- а,в,г 10)1 – б,в 2 – а,г

#### 4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

1. Подготовить реферат на тему: "Дифференциальный диагноз инфекционных заболеваний, протекающих с везикулезными экзантемами".
2. Провести анализ историй болезни детей с опоясывающим или простым герпесом, имеющих иммунодефицитное состояние, определить особенности течения этих инфекций на фоне иммунодефицита.
3. Провести канамнестическое наблюдение детей, перенесших герпетический энцефалит или менингоэнцефалит, оценить отдаленные исходы заболевания.
4. Написать таблицу по дифференциальной диагностике опоясывающего и простого герпеса с ветряной оспой, с натуральной оспой, ящуроподобной формой энтеровирусной инфекции

#### Рекомендуемая литература:

##### 1. Основная литература:

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

##### 2. Дополнительная литература:

1. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
3. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvbnadzor.ru/documents/dokumtnts.php>.
4. Герпесвирусная инфекция. Диагностика и терапия тяжелых форм у новорожденных [Электронный ресурс]: монография / Н.И. Кудашов, Г.Т. Сухих, Л.З. Файзуллин, А.В. Александровский - М. : Литтерра, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501624.html>

## Раздел 5. Инфекции дыхательных путей

### Тема 5.7: Паротитная вирусная инфекция. Фелиноз

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Паротитная вирусная инфекция», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелой степени тяжести и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при данной патологии.

#### Задачи:

1. Рассмотреть вопросы особенностей эпидемиологии, этиологии, патогенеза и клиники паротитной вирусной инфекции; вопросы лабораторной диагностики и лечения.
2. Обучить выявлять характерные симптомы заболевания у больных, правильно составлять план обследования, назначать лечение.
3. Изучить особенности течения паротитной вирусной инфекции у детей первого года жизни, раннего возраста, подростков; изучить катмнез больных, перенесших осложнения.

**Обучающийся должен знать:**

1. Последние достижения и роль отечественных ученых в изучении данного заболевания.
2. Этиологию заболевания и свойства возбудителя.
3. Эпидемиологию изучаемой инфекции.
4. Современные представления о патогенезе и развитии осложнений.
5. Классификацию и клинические проявления заболевания.
6. Опорно-диагностические признаки паротитной вирусной инфекции (эпидситуация, клиника, результаты лабораторного обследования).
7. Основные принципы дифференциальной диагностики.
8. Лечение и профилактические мероприятия, проводимые в очаге.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Соблюдать правила работы у постели больного.
2. Правильно собирать и оценивать эпидемиологический анамнез, анамнез заболевания и жизни, оформлять экстренное извещение по форме 058/у в СЭС.
3. Проводить клинический осмотр больного с целью выявления основных признаков заболевания, обращая особое внимание на осмотр слюнных, половых желез, поджелудочной железы, лимфатических узлов, проверять менингеальные симптомы.
4. Правильно оформить историю болезни с обоснованием предварительного диагноза.
5. Назначить дополнительное обследование и оценивать его результаты для уточнения диагноза: вирусологическое, серологическое, крови и мочи, анализ ликвора.
6. Назначать лечение больного в зависимости от возраста, клинической формы, сроков поступления в стационар, наличия осложнений и сопутствующей патологии.
7. Организовать противозидемические мероприятия в очаге.
8. Оформить эпикриз с отражением динамики течения заболевания, оценки лечения, результатов обследования и с рекомендациями на будущее.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Физикального осмотра больного и оценкой полученных данных в соответствии с возрастной нормой.
2. Обоснования диагноза, написания плана обследования, написания этапного и выписного эпикриза.
3. Оценки результатов общих анализов, бактериологических исследований, серологических, биохимических, молекулярно-биологических, иммунологических исследований.
4. Интерпретации инструментальных методов исследования.
5. Комплексного лечения.
6. Комплексной реабилитации реконвалесцентов инфекционных болезней.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. Какова современная классификация паротитной вирусной инфекции?
2. Перечислите симптомы, определяющие клиническую картину паротита при паротитной вирусной инфекции.
3. Какие симптомы определяют клиническую картину субмаксиллита при паротитной инфекции?
4. Какие симптомы определяют клиническую картину орхита при паротитной инфекции?

5. Симптомы, характерные для серозного менингита при паротитной вирусной инфекции.
6. Перечислите симптомы, определяющие клиническую картину панкреатита при паротитной вирусной инфекции.
7. Какие осложнения наблюдаются при паротитной вирусной инфекции наиболее часто?
8. Какие симптомы определяют клиническую картину полинейропатий при паротитной инфекции?
9. Какие инфекционные заболевания необходимо включить в перечень для проведения дифференциального диагноза при паротитной инфекции с учетом синдрома сиалоаденита (а, б, в, г, д, ж)?
10. Какие неинфекционные заболевания подлежат исключению при сиалоадените (а, б, в, г, д)?
11. Наличие каких симптомов позволяет отличить вторичный гнойный паротит от паротитной вирусной инфекции?
12. Какие заболевания необходимо включить в перечень для проведения дифференциального диагноза при паротитной инфекции с учетом менингеального синдрома?
13. Каковы методы специфической лабораторной диагностики?
14. Как осуществляется лечение железистой формы паротитной инфекции?
15. Как осуществляется лечение нервной формы паротитной инфекции?
16. Как осуществляется лечение орхита паротитной этиологии?
17. Как осуществляется лечение панкреатита паротитной этиологии?
18. В чем заключается диспансерное наблюдение за реконвалесцентами паротитной вирусной инфекции?
19. Какие существуют виды вакцин против паротитной инфекции, сроки введения?
20. Противоэпидемические мероприятия в очаге паротитной вирусной инфекции?

## 2. Практическая подготовка.

1) Курация больного с паротитной вирусной инфекцией или фелинозом.

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

### Методика проведения работы:

При входе в бокс необходимо надеть второй халат, марлевую маску.

При сборе анамнеза необходимо уточнить, был ли контакт с больным паротитной вирусной инфекцией и сроки контакта; ранее перенесенные инфекционные заболевания; вакцинирован ли ребенок против паротитной вирусной инфекции.

Выявить жалобы больного (повышение температуры, боли при жевании, глотании, боли в животе, головные боли).

Проследить последовательность появления и динамику развития симптомов.

При осмотре больного следует обратить внимание на состояние железистой и нервной систем.

При осмотре слюнных желез: размеры, болезненность при пальпации, припухлость, консистенцию, подвижность, состояние кожи над железой; состояние слюнных протоков, вязкость слюны.

При пальпации живота – болезненность в области проекции поджелудочной железы, характер болей, иррадиацию. Характер стула.

Всем мальчикам обязателен ежедневный осмотр яичек. Отметить одно- или двухстороннее поражение, цвет мошонки, отек, болезненность, иррадиация болей.

Для выявления поражения нервной системы при каждом осмотре обязательно проверять основные менингеальные симптомы.

При обосновании диагноза учитывать данные дополнительных методов исследования – общего анализа крови, ликвора, серологические методы исследования.

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с больным формируются коммуникативные навыки, при объективном осмотре и интерпретации результатов исследования - практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза - клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента - умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Определите показания к госпитализации.
3. Назначьте дополнительные методы обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
5. Назначьте необходимую терапию в данном случае.
6. Укажите правила выписки больного.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной 16 лет, заболел остро, заметил припухлость в области угла нижней челюсти сзади, боли при открывании рта, слабость. В школе были случаи эпидемического паротита. Госпитализирован. Объективно: состояние средней тяжести, температура 37,7°C. Незначительный тризм жевательной мускулатуры. В правой околоушной области отмечается припухлость, слегка болезненная при пальпации, 6х6 см, округлой формы, тестоватой консистенции, не связана с подлежащими тканями, кожа над ней натянута и лоснится. Слизистая глотки чистая, не гиперемирована. Пульс - в 86 в минуту. АД -110/70 мм.рт.ст. Язык суховат, густо обложен белым налетом. В остальном без особенностей. В дальнейшем температура тела стала снижаться и нормализовалась за пять дней. Припухлость в области правой околоушной железы стала постепенно исчезать. Отмечено появление боли над пупком, диастаза мочи - 512 ЕД. На шестой день болезни появился озноб, температура 39,1°C, головная боль, ноющая боль в правом яичке, паховой области. При осмотре: правое яичко увеличено в размере по сравнению с левым в 3 раза, плотное, болезненное, кожа мошонки гиперемирована.

1) Паротитная вирусная инфекция, правосторонний паротит, панкреатит, правосторонний орхит, средней степени тяжести.

2) Панкреатит.

3) Осложнение паротитной инфекции орхитом.

4) Госпитализация. Постельный режим в остром периоде. Диета: первые сутки голодная диета, затем жидкая-полужидкая пища, обильное питье в виде соков, минеральной воды, чая. Препараты интерферона. Сухая теплая ватная повязка на область околоушной железы. Суспензорий на мошонку для создания покоя и приподнятого положения яичек в течение 2-3 недель. Преднизолон 3 мг/кг/сутки. Антиферментные препараты (контрикал, гордокс, трасилол).

5) Специфическая профилактика в 12 месяцев и в 6 лет.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

#### Ситуационная задача №1

Юра М., 7 лет, заболел внезапно. Повысилась температура до 39°C, были повторная рвота, жаловался на сильную головную боль и боли в животе. Ночью бредил, были судороги. На 2-й день болезни состояние осталось тяжелым, был в сознании, но сонлив и вял. Выражена ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига и Брудзинского положительные. Сегодня в околоушной ямке справа появилась припухлость, болезненная в центре- Кожа над ней напряжена, блестит. Со стороны органов грудной клетки и живота изменений нет. В анализе крови лейкоцитоз —  $8,6 \times 10^9$ /л, СОЭ — 8 мм/час. При спинно-мозговой пункции жидкость вытекает под давлением, прозрачная, в анализе ее белка — 0,66%, цитоз — 320 клеток в  $1 \text{ мм}^3$  (лимфоциты). Поставить диагноз и назначить лечение.

#### Ситуационная задача №2

Катя К., 9 лет, заболела 2 дня назад. Повысилась температура до 38,5°C, жаловалась на



головную боль, недомогание. На следующий день появилась припухлость в правой околоушной области, отмечала болезненность при жевании и открывании рта. Объективно: справа в околоушной области опухоль тестовидной консистенции, в центре плотноватая, кожа над ней не изменена, блестящая, напряжена, мочка уха оттопырена кпереди. При пальпации опухоли отмечается болезненность в центре и угла нижней челюсти. Со стороны внутренних органов изменений нет.

#### Ситуационная задача №3

Мальчик 3,5 лет заболел остро: повысилась температура до 39°C, появились жалобы на головную боль, вялость, снижение аппетита. На второй день заболевания появилась припухлость в околоушной области слева, мочка уха приподнята, кожа напряжена, лоснящаяся, не гиперемирована. Слизистые губ и полости рта сухие. Катаральных явлений нет. На третьи сутки появилась рвота, боли в животе без четкой локализации. Ребенок госпитализирован по поводу болей в животе.

#### 4. Задания для групповой работы

Задания для групповой работы программой не предусмотрены.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Перечислите признаки, свидетельствующие о бактериальной этиологии заболевания.
2. Назовите источники инфекции и их эпидемическую значимость.
3. Назовите патогенез фелиноза.
4. Перечислите основные и второстепенные клинические симптомы болезни у детей.
5. Укажите особенность температурной реакции при фелинозе.
6. Дайте характеристику поражения лимфатической системы.
7. Опишите симптомы начального периода заболевания.
8. Назовите симптомы периода разгара.
9. Назовите атипичные формы заболевания.
10. Назовите специфические осложнения фелиноза.
11. Каковы показатели тяжести инфекционного фелиноза.
12. Назовите гематологические критерии диагностики фелиноза.
13. Каков принцип реакций непрямой иммунофлюоресценции, применяемый в диагностике заболевания.
14. Перечислите опорно-диагностические критерии.
15. Назовите заболевания, с которыми необходимо дифференцировать фелиноз.
16. Каковы принципы терапии фелиноза. Назовите показания к пункции лимфатического узла.
17. Профилактика заболевания.

#### 11) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Возможны ли семейные вспышки фелиноза?
  - А) да
  - Б) нет
2. Развивается ли после перенесенного заболевания стойкий иммунитет?
  - А) да
  - Б) нет
3. Болеют ли фелинозом животные
  - А) да
  - Б) нет
4. Возбудителем фелиноза является
  - А) chlamidiatrachomatis

Б) Afipiafelis

В) rochalimaehenselea

5. Фелиноз от человека человеку

А) передается

Б) не передается

6. Длительность инкубационного периода при фелинозе:

А) несколько часов

Б) от 3 суток до 3 недель

В) 7-15 дней

Г) 3 месяца

7. Какие формы паротитной вирусной инфекции относят к:

1)типичным

2)атипичным

А) стертая

Б) комбинированная

В) бессимптомная

Г) изолированная

8.Характерно для :

1) паротитной вирусной инфекции

2) острого гнойного паротита

А) в ОАК нейтрофильный лейкоцитоз

Б) безболезненность при пальпации увеличенной околоушной железы

В) гиперемия кожи в области пораженной железы

Г) симптом Мурсона

9. Характерно для:

1)фелиноза

2)гнойного бактериального лимфаденита

А) острое начало

Б) источник инфекции кошки

В) болезненность при пальпации л/у

Г) постепенное развитие заболевания

10. Установите соответствие:

1) паротитная вирусная инфекция

2) слюнокаменная болезнь

А) постепенное развитие заболевания при нормальной температуре тела

Б) острое начало заболевания

В) возможно поражение других железистых органов

Г) процесс чаще односторонний

Эталон (Паротитная вирусная инфекция. Фелиноз)

1. А; 2. А; 3. Б; 4. В; 5. Б; 6. Б; 7. 1 – а,б 2 – а,б,в,г; 8. 1 – б,г 2 – а,в; 9 1 – б,г 2 – а,в. ; 10 1 – б,в 2 – а,г.

**4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.**

1. Обработка и анализ клинических симптомов, исходов паротитной вирусной инфекции по историям болезни.

2. Подготовка микро- и макротаблиц, схем по теме занятия.
3. Анализ заболеваемости паротитной вирусной инфекцией в различных возрастных группах, связь с проведением специфической профилактики.
4. Провести анализ историй болезни детей с фелинозом..
5. Оформить макротаблицы по патогенезу, последовательности появления клинических симптомов, по алгоритму лечения.

### **Рекомендуемая литература:**

#### **1. Основная литература:**

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

#### **2. Дополнительная литература:**

1. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей: учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов. - СПб, 2012. - 623 с., ил.
2. Учайкин В.Ф., Харламов Ф.С., Шамшева О.В., Полеско И.В. Инфекционные болезни: Атлас – руководство. - ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 384 с.
3. Симованьян Э.Н. Инфекционные болезни у детей. - Издательство Феникс, 2011. – 767 с.
4. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoj-pomoschi>.
5. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.

Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvbnadzor.ru/documents/dokumtns.php>.

## **Раздел 5. Инфекции дыхательных путей**

### **Тема 5.8: Корь. Краснуха. Энтеровирусная инфекция**

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Корь. Краснуха. Энтеровирусная инфекция», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелой степени тяжести и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при данной патологии.

#### **Задачи:**

1. Рассмотреть вопросы этиологии, эпидемиологии, клиники, патогенеза, дифференциальной диагностики, лабораторной диагностики и лечения кори у детей.
2. Обучить выявлять характерные симптомы заболевания у конкретного больного, правильно составлять план обследования, назначать адекватную терапию на этапах госпитализации.
3. Изучить особенности специфической и неспецифической профилактики кори.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Современные достижения в изучении кори и роль отечественных ученых в изучении данного заболевания.
2. Этиологию и свойства возбудителя.
3. Эпидемиологию изучаемой инфекции.
4. Основные звенья патогенеза (поражаемые органы и системы).
5. Классификацию кори.

6. Клинические симптомы периодов кори: продромального, периода высыпания (характер сыпи, особенности ее распространения).
7. Клиническую симптоматику митигированной кори.
8. Осложнения кори.
9. Вспомогательные лабораторные методы диагностики.
10. Принципы лечения кори.
11. Вопросы противоэпидемических мероприятий и профилактики данной инфекции.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Соблюдать противоэпидемические мероприятия в боксированном отделении.
2. Выяснить жалобы больного и собрать анамнез у больного (его матери), проанализировать эпидемиологическую ситуацию.
3. Осмотреть больного, выявить и оценить основные симптомокомплексы (см. схему обследования больного).
4. Записать в историю болезни данные анамнеза и клинического осмотра с обоснованием предварительного диагноза.
5. Правильно интерпретировать полученные результаты обследования (анализ периферической крови, мочи, Rg-графию органов грудной клетки, РПГА с коревым антигеном).
6. Назначить лечение в зависимости от клинической формы, сроков поступления, возраста больного преморбидного фона больного.
7. Выписать рецепты на основные лекарственные препараты, применяемые при лечении кори.
8. Провести противоэпидемические мероприятия в очаге и заполнить карту экстренного извещения.
9. Написать эпикриз с указанием данных клинико-лабораторных исследований, на основании которых был поставлен диагноз, проведенного лечения, динамики болезни, объективных данных на момент выписки и рекомендации.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Навыками физикального осмотра больного и оценкой полученных данных в соответствии с возрастной нормой.
2. Обоснования диагноза, написания плана обследования, написания этапного и выписного эпикриза.
3. Оценки результатов общих анализов, бактериологических исследований, серологических, биохимических, молекулярно-биологических, иммунологических исследований.
4. Интерпретации инструментальных методов исследования.
5. Комплексного лечения.
6. Комплексной реабилитации реконвалесцентов инфекционных болезней.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. Дети какого возраста наиболее подвержены заболеванию.
2. Назовите отечественных ученых, которые внесли весомый вклад в изучение данной инфекции.
3. Назовите источник инфекции, путь передачи, восприимчивость, особенности иммунитета при кори.
4. Перечислите противоэпидемические мероприятия в очаге кори.
5. Какова длительность инкубационного периода (минимальная, максимальная и от чего она зависит)?
6. Назовите органы и системы, которые поражаются при кори.
7. Перечислите периоды кори и их длительность. Охарактеризуйте каждый из периодов.
8. Дайте характеристику коревой сыпи.
9. Назовите особенности митигированной кори.
10. Какие специфические и неспецифические осложнения наиболее характерны для кори.
11. Перечислите методы диагностики кори.
12. Укажите характерные изменения периферической кори в разгар болезни, в период высыпаний.

13. Укажите характерные изменения мочи при кори.
14. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику при подозрении на корь в катаральный период, в период высыпаний.
15. Перечислите основные принципы лечения больных с корью.
16. Какими препаратами и в какие сроки проводится активная иммунизация. Укажите длительность иммунитета.

## 2. Практическая подготовка.

1) Курация больного с корью, краснухой, энтеровирусной инфекцией.

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

### Методика проведения работы:

Выявить жалобы на обильные выделения из носа, грубый кашель, светобоязнь, слезотечение в катаральный период заболевания, а также на высыпания в период разгара болезни.

При сборе анамнеза обратить внимание на постепенное начало заболевания, на контакт с больным с корью.

При осмотре больного обратить внимание на состояние больного, наличие и характер сыпи, окраску кожных покровов. Отметить изменения со стороны дыхательной системы (одышка, кашель, лающий, грубый, осиплость голоса, обильные серозные, слизисто-гнойные выделения из носа, слезотечение), со стороны сердечно-сосудистой системы (тахикардия, повышение артериального давления, приглушение сердечных тонов), со стороны лимфоузлов (увеличение и болезненность затылочных, шейных, подмышечных лимфоузлов). У новорожденных и детей первых месяцев жизни обратить внимание на стертость клинических проявлений, слабую выраженность катаральных явлений, субфебрилитет, необильную пятнистую сыпь с укороченной этапностью и бледной кратковременной пигментацией.

При наблюдении за больным в динамике необходимо обращать внимание на появление катарального периода, за которым следует период высыпаний, появление сыпи на 4-5 день болезни, ухудшение общего состояния больного с появлением сыпи. Появление геморрагических элементов при тяжелом течении кори. Обратить внимание на этапность высыпаний, появление пятен Филатова-Коплика.

При оценке тяжести необходимо учитывать выраженность симптомов интоксикации, выраженность высыпаний, появление осложнений.

При обосновании диагноза учитывать данные дополнительных методов исследования – общего анализа крови (в разгар заболевания: лейкопения, относительный лимфоцитоз, эозинопения; в период высыпаний: тромбоцитопения, появление плазматических клеток, ускоренная или нормальная СОЭ); общий анализ мочи (протеинурия, лейкоцитурия, эритроцитурия), серологические методы исследования.

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с больным формируются коммуникативные навыки, при объективном осмотре и интерпретации результатов исследования - практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза - клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента - умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

## 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Определите показания к госпитализации.
3. Назначьте дополнительные методы обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
5. Назначьте необходимую терапию в данном случае.

6. Укажите правила выписки больного.

### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Мальчик, 1 год поступил в инфекционную больницу на 4 день болезни. Заболевание началось остро, повысилась температура тела до 38,7<sup>0</sup>С, появился кашель, насморк. На третий день болезни ночью появилась сыпь на лице, которая на следующий день распространилась на туловище.

Анамнез жизни: ребенок от 2-ой, нормально протекавшей беременности, роды 2-е, масса тела при рождении 2900 г. Перенесенные заболевания: ОРЗ, обструктивный бронхит, энтерит. Привит по возрасту.

Эпиданамнез: в контакте с инфекционными больными не был. В семье есть еще один ребенок, посещающий детский сад.

При поступлении: состояние тяжелое, ребенок вялый, негативно реагирует на осмотр. Температура тела 38,6<sup>0</sup>С. Правильного телосложения, удовлетворительного питания. Аппетит снижен. Беспокоит частый влажный кашель, носовое дыхание затруднено, обильное слизистое отделяемое. Лицо одутловатое, инъекция сосудов конъюнктив. На коже лица, туловища, конечностей обильная розовая пятнистая сыпь, возвышающаяся над поверхностью кожи, сливается между собой, фон кожи не изменен. При осмотре ротоглотки гиперемия слизистых щек, миндалин, небных дужек, налетов нет. Язык влажный, обложен белым налетом. Периферические лимфоузлы мелкие, безболезненные при пальпации. Дыхание в легких жесткое, проводится во все отделы легких, с обеих сторон выслушиваются сухие и влажные хрипы, при перкуссии легких укорочение перкуторного тона в нижних отделах, ЧДД 48 в минуту. Тоны сердца звучные, ритмичные, ЧСС 132 в минуту. Живот мягкий, безболезненный при глубокой пальпации. Печень и селезенка не увеличены. Мочится достаточно. Стула на приеме не было.

1. Корь, типичная форма, тяжелая степень тяжести. Осложнение: двусторонняя пневмония.
2. Диагноз поставлен на основании острого начала заболевания, наличия периодов болезни (катарального, высыпаний), типичных симптомов (лихорадки, кашля, насморка, конъюнктивита, сыпи, этапности высыпаний, катаральных изменений в ротоглотке), укорочения перкуторного тона, хрипов в легких.
3. Дифференциальный диагноз необходимо проводить с краснухой, инфекционным мононуклеозом с наличием аллергической сыпи, энтеровирусной инфекцией.
4. Общий анализ крови и мочи, рентгенография органов дыхания, серологические реакции.
5. План лечения: постельный режим, туалет слизистых оболочек, антибиотики широкого спектра действия, дезинтоксикация, антигистаминные препараты, симптоматическая терапия.
6. Экстренное извещение в СЭС, контактный ребенок – нужно выяснить данные о прививках, если привит от кори, провести серологическое исследование на наличие антител, при наличии защитных титров может посещать ДДУ, при отсутствии может посещать ДДУ в течение 7 дней, затем не может посещать до 17 дня с момента изоляции больного, при введении иммуноглобулина – до 21 дня. Специфическая профилактика кори – вакцинация в 12 месяцев, ревакцинация в 6 лет.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

#### Ситуационная задача №1

Больная К., 14 лет, заболела остро 4 дня назад, когда появились боли в животе, кашицеобразный стул без патологических примесей до 3 раз, першение в горле, температура - 37,8<sup>0</sup>С. На 3-й день температура - 38,7<sup>0</sup>С, сильная головная боль, тошнота, рвота до 4 раз в сутки. Однократно кашицеобразный стул. Госпитализирована с диагнозом "пищевая токсикоинфекция". Объективно: температура 37,7<sup>0</sup>С. Кожные покровы бледные, сухие, сыпи нет. Явления склерита. Шейные лимфатические узлы до 1 см в диаметре. АД - 120/80 мм.рт.ст. Язык сухой, обложен густым белым налетом. Миндалины, дужки, задняя стенка глотки ярко гиперемированы. Живот мягкий, чувствительный при пальпации по ходу толстого кишечника. Последний раз мочилась за 8 часов до поступления в стационар. В сознании. Но загружена, стонет. На вопросы отвечает правильно, но с некоторой задержкой. Резкая ригидность затылка. Очаговых симптомов нет. Эпидемиологический

анамнез: учится в школе, где наблюдались случаи острых лихорадочных заболеваний с кишечными проявлениями. При люмбальной пункции получен прозрачный ликвор, вытекающий под давлением. Цитоз - 400 клеток в 1 мл, белок 0,6%, в мазке 92% - лимфоциты, 8% - нейтрофилы. 1.

## Ситуационная задача №2

Девочка, 2 дней, находится в роддоме.

Из анамнеза: на сроке 8-9 недели беременности у мамы отмечались не обильная мелкоточечная сыпь и боль в области шеи. Третий триместр протекал с угрозой прерывания. Роды в 35 – 36 недель, безводный промежуток – 7,5 час. Масса при рождении 2150 г. В детском саду, который посещает старший ребенок, зарегистрированы случаи краснухи и ветряной оспы.

Состояние тяжелое: адинамия, арефлексия, резкая мышечная гипотония. Множественные стигмы дизэмбриогенеза, микрофтальмия. Кожные покровы бледные в виде «пирога с ежевикой» (множественные голубые пятна), петехиальная сыпь. В легких дыхание ослабленное. При аускультации сердца выслушивается грубый систолодиастолический шум. Живот увеличен в размере. Печень выступает из – под края реберной дуги +3 см, селезенка на 1 см, плотные при пальпации.

*Общий анализ крови:* HGB – 144 г/л, RBC –  $4,1 \times 10^{12}$ /л, ЦП – 0,9, PLT –  $95,0 \times 10^9$ /л, WBC –  $7,1 \times 10^9$ /л, э – 1%, п/я – 6%, с/я – 49%, л – 32%, м – 12%, СОЭ - 4 мм/ч.

### 4. Задания для групповой работы

Задания для групповой работы программой не предусмотрены.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Звенья эпидемической цепи. Понятия «управляемой» и «неуправляемой» инфекции.
2. Понятия «экзантемы» и «энантемы», характеристики пятна, папулы.
3. Патоморфологические изменения пораженных органов под воздействием вируса кори, краснухи при врожденной и приобретенной формах инфекции.
4. Характеристика внутриутробных поражений при краснухе на разных сроках гестации. Характеристика TORCH-синдрома. Особенности поражения нервной системы при краснухе.
5. Эпидемиология краснухи (источник инфекции, индекс контагиозности, иммунитет, сезонность заболевания, заболеваемость у детей до 1 года, новорожденных, взрослых, летальность).
6. Перечислить периоды болезни и указать их длительность при приобретенной краснухе, кори. Клинические симптомы периодов кори: продромального, периода высыпания (характер сыпи, особенности ее распространения). Назовите особенности митигированной кори.
7. Дать характеристику типичной клинической формы краснухи. Клиническая классификация краснухи. Атипичные формы краснухи (стертая, бессимптомная) их эпидемиологическое значение.
8. Дать характеристику краснухи у беременных женщин. Перечислить группы риска среди женщин. Указать клинические проявления синдрома врожденной краснухи.
9. Назвать критерии тяжести краснухи. Указать клинические особенности специфических осложнений краснухи (артрита, энцефалита).
10. Назвать критерии постановки диагноза приобретенной краснухи.
11. Указать критерии постановки диагноза врожденной краснухи.
12. Определить тактику ведения беременной из очага краснухи.
13. Указать основные принципы терапии больных краснухой, корью.  
- при неосложненном течении типичной формы краснушной инфекции;

- при наличии специфических и неспецифических осложнений;
- при синдроме врожденной краснухи.

14. Назвать критерии выписки больных из стационара, критерии допуска реконвалесцентов в организованный детский коллектив.
15. Дать характеристику противоэпидемических мероприятий в очаге инфекции.
16. Какими препаратами и в какие сроки проводится активная иммунизация. Укажите длительность иммунитета.

**12) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:**

1. Дети до 6 месяцев обычно корью не болеют?
  - л) да
  - м) нет
2. Вирус кори очень летуч?
  - л) да
  - м) нет
3. Существует ли специфическая профилактика кори?
  - ж) да
  - з) нет
4. Характер сыпи при кори:
  - д) везикулярная
  - е) геморрагическая
  - ж) пятнисто-папулезная
  - з) полиморфная
  - и) розеолезная
5. Инкубационный период кори равен:
  - и) 11-21 дней
  - к) 8-17 дней
  - л) 1-3 дня
  - м) 7 дней
  - н) 10 дней
6. Возбудителем кори является вирус из семейства:
  - а) Herpesviridae
  - б) Paramyxoviridae
  - в) Togaviridae
7. Сыпь при:
  - 1) ветряной оспе    2) кори
  - а) характерна этапность распространения сыпи
  - б) основной элемент сыпи – пятно и папула
  - в) характерен ложный полиморфизм сыпи
  - г) отсутствие этапности
8. Симптомы характерные для продромального периода при:
  - 1) кори                    2) скарлатины
  - а) пятна Филатова
  - б) ангина
  - в) Ринит
  - г) конъюнктивит
  - д) яркая гиперемия ротоглотки



9. Симптомы характерные для:

- 1) геморрагической формы кори    2) abortивной формы кори
  - а) тяжелая интоксикация
  - б) пигментация кратковременная, неяркая
  - в) множественные кровоизлияния в кожу, слизистые
  - г) гематурия
  - д) сыпь появляется только на лице и верхней половине туловища

10. Осложнения при кори:

- 1) специфические    2) неспецифические
  - а) стенозирующие ларингиты
  - б) острый демиелинизирующий энцефалит
  - в) гнойные блефариты
  - г) стафилодермии

**Эталоны ответов к тест – контролю**

### **Корь**

- 1)а    2)а    3)а    4)в    5) б    6)б    7) 1 – а,в 2 – б,г    8)1 – а,в,г 2 – б,д    9)1 – а,в,г 2 – б,д  
10)1 – а,б 2 – в,г

**4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.**

1. Анализ историй болезни детей с заболеваниями, протекавшими с пятнисто-папулезной сыпью.
2. Проведение дифференциальной диагностики после анализа историй по группам заболеваний, протекавших с пятнисто-папулезной сыпью.

**Рекомендуемая литература:**

#### **1. Основная литература:**

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

#### **2. Дополнительная литература:**

1. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей: учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов. - СПб, 2012. - 623 с., ил.
2. Учайкин В.Ф., Харламов Ф.С., Шамшева О.В., Полеско И.В. Инфекционные болезни: Атлас – руководство. - ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 384 с.
3. Симованьян Э.Н. Инфекционные болезни у детей. - Издательство Феникс, 2011. – 767 с.
4. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
5. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
6. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumtns.php>.

## **Раздел 5. Инфекции дыхательных путей**

### **Тема 5.9: Полиомиелит. Острый вялый паралич**

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Полиомиелит. Острый вялый паралич», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелой степени тяжести и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при данной патологии.

#### **Задачи:**

1. Рассмотреть вопросы особенностей эпидемиологии, этиологии, патогенеза и клиники полиомиелита, понятие ОВП; вопросы лабораторной диагностики и лечения.
2. Обучить выявлять характерные симптомы заболевания у больных, правильно составлять план обследования, назначать лечение.
3. Изучить особенности течения полиомиелита у детей первого года жизни, раннего возраста, подростков; изучить катамнез больных, перенесших осложнения.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Современные достижения диагностики, профилактики полиомиелита. Необходимость выделения синдрома ОВП.
2. Этиологию заболевания.
3. Эпидемиологические особенности.
4. Патогенез заболевания, патоморфологические изменения во внутренних органах и ЦНС при полиомиелите.
5. Классификацию заболевания.
6. Ведущие клинические проявления паралитических и непаралитических форм полиомиелита.
7. Особенности ликворного синдрома при полиомиелите.
8. Электромиографические изменения, характерные при поражении мотонейронов.
9. Критерии постановки диагноза.
10. Дифференциальный диагноз полиомиелита внутри группы острых вялых параличей; с миелитом; костно-суставной патологией; с серозными менингитами.
11. Принципы лечения. Терапевтическая тактика на этапах реабилитации (стационар – санаторий – поликлиника).
12. Профилактические и противоэпидемические мероприятия.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного.
2. Выяснить жалобы больного и собрать анамнез заболевания, жизни, оценить эпидемиологическую ситуацию.
3. При осмотре больного выявить ведущие клинические признаки болезни.
4. Отрастить данные анамнеза и результаты осмотра в учебной истории болезни и обосновать предварительный диагноз.
5. Назначить обследование крови, ликвора, фекалий на предмет подтверждения диагноза. Знать правила забора и транспортировки проб.
6. Дать оценку результатов лабораторных методов обследования (биохимических, серологических, вирусологических, ПЦР).
7. Интерпретировать результаты инструментальных методов диагностики (электромиография, компьютерная томография, магнитнорезонансная томография, тепловизионное обследование, УЗдоплерография).
8. Назначить лечение в зависимости от периода болезни, степени тяжести, течения, возраста больного и сопутствующей патологии.
9. Выписать рецепты на основные препараты, применяемые при полиомиелите, ОВП.
10. Написать эпикриз с оценкой тяжести, течения заболевания, результатов обследования, прогнозом, с рекомендациями при выписке.

## 11. Составить план противоэпидемических мероприятий в очаге инфекции.

### **Обучающийся должен владеть:**

1. Методами физикального осмотра больного и оценкой полученных данных в соответствии с возрастной нормой.
2. Обоснования диагноза, написания плана обследования, написания этапного и выписного эпикриза.
3. Оценки результатов общих анализов, бактериологических исследований, серологических, биохимических, молекулярно-биологических, иммунологических исследований.
4. Интерпретации инструментальных методов исследования.
5. Комплексного лечения.
6. Комплексной реабилитации реконвалесцентов инфекционных болезней.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. В каком возрасте наблюдается наибольшая заболеваемость полиомиелитом?
2. Как характеризовалась эпидемиологическая обстановка до введения вакцинации против полиомиелита и после?
3. Как долго находятся полиовирусы в нервной системе, и как отражается длительность нахождения полиовирусов в ЦНС на клинике полиомиелита?
4. Провести параллели между основными звеньями патогенеза полиомиелита и его клиническими формами.
5. Классификация полиомиелита.
6. Дать характеристику непаралитических форм полиомиелита.
7. Дать характеристику периодов спинальной формы полиомиелита.
8. Нарушение иннервации каких мышц чаще наблюдается при полиомиелите.
9. Выделите типы расстройств дыхания и их причины при полиомиелите.
10. Провести дифференциальный диагноз понтинной формы полиомиелита и неврита лицевого нерва.
11. Провести дифференциальный диагноз полиомиелита, миелита, полирадикулопатий, костной патологии.
12. Дать характеристику бульбарной и бульбоспинальной форм полиомиелита.
13. Провести дифференциальный диагноз полиомиелита и полиомиелитоподобной формы энтеровирусной инфекции.
14. Дать определение случая вакциноассоциированного полиомиелита.
15. Стандартное определение случая острого паралитического полиомиелита. определение ОВП.
16. Принципы лечения, этапность лечения (стационар – санаторий – поликлиника).
17. Мероприятия в очагах полиомиелита и острых вялых параличей.
18. Мероприятия в отношении контактных с больными полиомиелитом и явлениями острых вялых параличей.
19. Иммунопрофилактика.

#### **2. Практическая подготовка.**

1) Курация больного с полиомиелитом, острым вялым параличом:

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

#### **Методика проведения работы:**

Выявить жалобы на температуру, головную боль, рвоту, боли в конечностях, подергивание мышц, двигательные нарушения. При сборе анамнеза обратить внимание на остроту начала болезни, наличие общеинфекционных симптомов, наличие болевой синдроматики, время появления параличей и парезов от начала болезни и их темп развития. При сборе эпиданамнеза выяснить сроки проведения вакцинации против полиомиелита, наличие контакта с инфекционными больными и с больными, имеющими острые вялые параличи.

При осмотре больного оценить общее состояние, активность и положение ребенка. Оценить состояние кожного покрова и слизистых оболочек, ритм дыхания, экскурсию грудной клетки, участие передней брюшной стенки в акте дыхания, состояние органов брюшной полости, ССС, мочевыделительной системы. При оценке неврологического статуса обратить внимание на общемозговые, менингеальные симптомы, признаки поражения черепно-мозговых нервов, симптомы натяжения периферических нервов, болезненность при пальпации по ходу крупных нервных стволов, мышц; объем пассивных и активных движений в конечностях. Выявить наиболее и наименее пострадавшие группы мышц, оценить их тонус, силу, выраженность трофических нарушений. Определить характер изменений СЖР, чувствительности (поверхностной и глубокой).

При наблюдении в динамике за больным заполняется карта обследования функциональной возможности мышц; появление контрактур, трофических нарушений.

При обосновании диагноза следует учитывать эпидемиологические данные, характерные клинические симптомы, результаты дополнительных методов обследования (лабораторные, инструментальные); соблюдение 2-х этапности постановки диагноза (до получения результатов вирусологических методов исследования и после).

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с больным формируются коммуникативные навыки, при объективном осмотре и интерпретации результатов исследования - практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза - клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента - умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Определите показания к госпитализации.
3. Назначьте дополнительные методы обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
5. Назначьте необходимую терапию в данном случае.
6. Укажите правила выписки больного.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной Р., 9 лет, болен пятый день. Температура тела до 38,5°C 3 дня; на пятый день появились боль в икроножных мышцах, бедрах, спине; слабость, нарушение походки, затруднение в передвижении. На седьмой день - слабость в руках, затруднение в пережевывании пищи, неполное смыкание век глаз. От полиомиелита привит. При поступлении в стационар на 12 день болезни у больного гипомимия, лагофтальм, сглаженность носогубной складки D<S, тонус диффузно снижен, слабость в проксимальных отделах конечностей, СЖР с рук резко снижены, коленные рефлексы отсутствуют, ахилловы и подошвенные сохранены. Чувствительность не изменена, нарушений функций тазовых органов нет. Через месяц лицо асимметрично за счет ощущения левого угла рта, лагофтальм слева, гипотрофия мышц плечевого и тазового пояса, проксимальных отделов конечностей. Функции тазовых органов не нарушены. Чувствительность не нарушена.

1. Острый паралитический полиомиелит, понтоспинальная форма, средней степени тяжести.
2. Две пробы фекалий (на полио- и энтеровирусы) с интервалом забора 24-48 часов, серологическое исследование 2 проб крови (на антитела к полио- и энтеровирусам) с интервалами забора 2-3 недели. Для подтверждения топического диагноза требуется провести электронейромиографию.
3. Типы дыхательной недостаточности при паралитических формах полиомиелита: гиповентиляционная, обструктивная.
4. Электронейромиография (ЭНМГ)
5. Тактика лечения. Ортопедический режим; исключение в/м инъекций (до 2 недель); вазоактивные нейрометаболиты; анальгетики НПВС; антиоксиданты, антигипоксанты, ноотропы, витамины группы В; дегидратирующие препараты; в раннем восстановительном периоде - антихолинэстеразные препараты; УВЧ, электрофорез; с конца острого периода (сразу после появления первых признаков движения в пораженных мышцах) - массаж, ЛФК; респираторная поддержка.

6. Осмотр контактных детей до 5 лет педиатром и невропатологом с целью выявления больных полиомиелитом и ОВП; медицинское наблюдение в течение 20 дней; детям до 5 лет однократная вакцинация полиомиелитной вакциной; двукратное вирусологическое обследование всех контактных без ограничения возраста в очагах полиомиелита и ОВП проводится: а) в случае позднего (позже 14 дня от момента появления паралича) и неполного обследования (1 проба стула) больного полиомиелитом или ОВП; б) при наличии в окружении лиц, прибывших из неблагополучных по полиомиелиту территорий.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

#### Ситуационная задача №1

Миша 3., 4 года, заболел остро 2 недели назад, течение 3 дней держалась повышенная температура (38,5—39°C). Отмечались небольшие катаральные явления со стороны верхних дыхательных путей (насморк, кашель), жаловался на боль в горле, были подергивания плеч, дрожание рук. С 4-го дня наступил паралич обеих рук и правой ноги. Левый глаз не закрывается, левый угол рта опущен. Мышечный тонус пораженных конечностей резко снижен, активные движения отсутствуют, сухожильные рефлексы не вызываются. Пораженные конечности холодные. Отмечается атрофия дельтовидной и двуглавой мышц левого плеча, мышц правого предплечья и правого бедра. При спинномозговой пункции жидкость вытекает крупными каплями, прозрачная. Цитоз  $12 \times 10^6$ /л клеток.

#### Ситуационная задача №2

Больной П, 2,5 лет. Поступил в стационар с жалобами на нарушение походки, слабость в ногах. Болен с 12.11 – боли в ушах, кашель. Лечился у лор-врача, получал амоксициклав.

С 19.11. кашель усилился, на рентгенограмме от 19.11. – данных за пневмонию нет. Назначен ампициллин в/м. 20.11. нарушение походки, к невропатологу обратились 27.11. Госпитализирован 27.11.07.

Объективный статус: состояние средней степени тяжести. Кашель продуктивный, редкий. Кожные покровы физиологической окраски без сыпи. Слизистые ротоглотки неярко гиперемированы, без налетов. Дыхание жесткое, хрипов нет. ЧД=24 в мин. Тоны сердца ритмичные, звучные, ЧСС=112 в мин. Живот мягкий, доступен пальпации во всех отделах, печень и селезенка не увеличены.

Неврологический статус: функция ЧМН без видимой патологии, тонус диффузно снижен, снижен тонус ног- больше слева, походка с нестабильностью в тазобедренных суставах, рекурвация в коленных суставах; СЖР коленные и ахилловы не выявляются, с рук –Д=S. Брюшные рефлексы (+). Д=S. Сила мышц 4 балла. Чувствительность не нарушена. Функция тазовых органов не страдает. Тремор подбородка, тремор рук. Менингеальных симптомов нет. Симптомы натяжения с ног Д<S.

### 4. Задания для групповой работы

Задания для групповой работы программой не предусмотрены.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Свойства полиовирусов. Распространение в природе диких штаммов полиовирусов, их взаимоотношения с другими энтеровирусами.
2. Какова характеристика синдрома переднего рога спинного мозга, корешков спинного мозга, периферического нерва. Понятие вялых парезов/параличей.
3. Какие клинические симптомы свидетельствуют о поражении мозговых оболочек.
4. Каковы клинические проявления поражения VII пары ЧМН.
5. Симптомы бульбарного и псевдобульбарного синдромов.

6. Какие изменения ликвора характерны для серозного менингита, миелита, полиомиелита, полирадикулопатий.
7. Какие специфические методы исследования используются для подтверждения диагноза?
8. В каком возрасте наблюдается наибольшая заболеваемость полиомиелитом?
9. Как характеризовалась эпидемиологическая обстановка до введения вакцинации против полиомиелита и после?
10. Как долго находятся полиовирусы в нервной системе, и как отражается длительность нахождения полиовирусов в ЦНС на клинике полиомиелита?
11. Провести параллели между основными звеньями патогенеза полиомиелита и его клиническими формами.
12. Классификация полиомиелита.
13. Дать характеристику непаралитических форм полиомиелита.
14. Дать характеристику периодов спинальной формы полиомиелита.
15. Нарушение иннервации каких мышц чаще наблюдается при полиомиелите.
16. Выделите типы расстройств дыхания и их причины при полиомиелите.
17. Провести дифференциальный диагноз понтинной формы полиомиелита и неврита лицевого нерва.
18. Дать характеристику бульбарной и бульбоспинальной форм полиомиелита.
19. Провести дифференциальный диагноз полиомиелита и полиомиелитоподобной формы энтеровирусной инфекции.
20. Дать определение случая вакциноассоциированного полиомиелита.
21. Стандартное определение случая острого паралитического полиомиелита.
22. Определение ОВП.
23. Принципы лечения, этапность лечения (стационар – санаторий – поликлиника).
24. Мероприятия в очагах полиомиелита и острых вялых параличей.
25. Мероприятия в отношении контактных с больными полиомиелитом и явлениями острых вялых параличей. Иммунопрофилактика.

**Проверить свои знания с использованием тестового контроля:**

**1. Инкубационный период при полиомиелите составляет:**

- а) 2 – 10 дней
- б) 4 -30 дней
- в) 6 – 21 день

**2. Полиовирусы поражают в нисходящем двигательном пути:**

- а) 1 – й мотонейрон
- б) 2 – й мотонейрон

**3. Окончание распространения полиовирусов на стадии размножения в кишечнике приводит к развитию:**

- а) инаппарантной формы
- б) abortивной формы
- в) менингеальной формы

**4. Паралитическая форма полиомиелита связана с :**

- а) проникновением вируса в ЦНС и воспалительной реакцией оболочек мозга
- б) проникновением вируса в ЦНС с поражением мотонейронов ствола головного мозга и передних рогов спинного мозга
- в) проникновением вируса в ЦНС с поражением пирамидных клеток

**5. Нарастание парезов и параличей при полиомиелите длится:**

- а) от нескольких часов до 2 – 3 дней
- б) 5 – 6 дней
- в) 10 – 14 дней

**6. К паралитической форме полиомиелита не относится:**

- а) бульбарная форма
- б) спинальная форма
- в) менингеальная форма
- г) понтинная форма

**7. Какие формы полиомиелита относят к:**

- 1) типичным
- 2) атипичным
  - а) стертая
  - б) непаралитическая
  - в) паралитическая
  - г) бессимптомная

**8. Какие типичные формы полиомиелита относят к:**

- 1) непаралитическим
- 2) паралитическим
  - а) спинальная
  - б) понтинная
  - в) менингеальная
  - г) бульбарная

**9. Укажите клинические проявления характерные для:**

- 1) спинальной формы полиомиелите
- 2) ОВП энтеровирусной этиологии
  - а) развитие парезов без препаралитического периода
  - б) характерен болевой синдром
  - в) парезы протекают без лихорадки и интоксикации
  - г) отсутствие изменений в ЦСЖ
  - д) выраженный интоксикационно – воспалительный синдром

**10. Эпидемиологические особенности:**

- 1) полиомиелита
- 2) ОВП энтеровирусной этиологии
  - а) механизм передачи фекально-оральный и капельный
  - б) максимальная заболеваемость у детей от 3 до 10 лет
  - в) максимальная заболеваемость у детей от 3 мес до 5 лет
  - г) весенне-летняя сезонность

Эталон к тест-контролю по полиомиелиту

- 1)б    2)б    3)а    4)б    5)а    6)в    7)1 – б,в 2 – а,г    8)1 – в 2 – а,б,г    9)1 – б,д  
2 – а,в,г    10)1 – а,в 2 – б,г

**4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.**

- 1. Составьте алгоритм действий (3 этапа эпидемического расследования) при постановке диагноза: острый вялый паралич.
- 2. Подготовить реферат на тему: "Особенности ведения больных и эпидемиологического расследования при остром вялом параличе".
- 3. Провести анализ историй болезни детей с острыми вялыми параличами, выделить клинические группы в зависимости от причинного фактора развития острого вялого паралича.

4. Провести катamnестическое наблюдение за реконвалесцентами острого вялого паралича.

### **Рекомендуемая литература:**

#### **1. Основная литература:**

1. Учaйкин В.Ф., Шaмшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учaйкин В.Ф., Шaмшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

#### **2. Дополнительная литература:**

1. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей: учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов. - СПб, 2012. - 623 с., ил.
2. Учaйкин В.Ф., Харламов Ф.С., Шaмшева О.В., Полеско И.В. Инфекционные болезни: Атлас – руководство. - ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 384 с.
3. Симованьян Э.Н. Инфекционные болезни у детей. - Издательство Феникс, 2011. – 767 с.
4. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
5. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
6. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumtns.php>.

## **Раздел 5. Инфекции дыхательных путей**

### **Тема 5.10: Дифференциальная диагностика гнойных менингитов**

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Дифференциальная диагностика гнойных менингитов», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелой степени тяжести и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при данной патологии.

#### **Задачи:**

1. Рассмотреть вопросы этиологии, эпидемиологии, клиники, патогенеза, дифференциальной диагностики, лабораторной диагностики и лечения менингококковой инфекции у детей.
2. Обучить выявлять характерные симптомы заболевания у конкретного больного, правильно составлять план обследования, назначать адекватную терапию на этапах госпитализации.
3. Изучить особенности специфической и неспецифической профилактики менингококковой инфекции.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Современные достижения в изучении менингококковой инфекции и роль отечественных ученых в изучении данного заболевания.
2. Этиологию и свойства возбудителя.
3. Эпидемиологию изучаемой инфекции.
4. Основные звенья патогенеза.
5. Классификацию менингококковой инфекции.
6. Клиническую картину менингококкового менингита и менингококкцемии.
7. Основы диагностики (анamnестические и клинико-лабораторные данные) менингококкового менингита и менингококкцемии.
8. Показания к люмбальной пункции.



9. Заболевания, входящие в круг дифференциальной диагностики менингококкового менингита и менингококкцемии.
10. Принципы терапии данного заболевания.
11. Вопросы противоэпидемических мероприятий и профилактики данной инфекции

**Обучающийся должен уметь:**

1. Соблюдать противоэпидемические мероприятия в боксированном отделении.
2. Выявить жалобы, собрать анамнез у больного (его матери), проанализировать эпидемиологическую ситуацию.
3. Осмотреть больного, выявить и оценить основные симптомокомплексы (см. схему обследования больного).
4. Записать в историю болезни данные анамнеза и клинического осмотра с обоснованием предварительного диагноза.
5. Назначить обследование больному и освоить диагностические мероприятия (взятие мазка из носоглотки на менингококк, крови из вены на менингококк).
6. Правильно интерпретировать полученные результаты лабораторного исследования (анализ периферической крови, ликвора, бактериологического исследования крови, ликвора, слизи из носоглотки, соскоба элементов сыпи).
7. Назначить лечение в зависимости от клинической формы, сроков поступления, возраста, преморбидного фона больного.
8. Выписать рецепты на основные лекарственные препараты, применяемые при лечении менингококковой инфекции.
9. Провести противоэпидемические мероприятия в очаге и заполнить карту экстренного извещения.
10. Написать эпикриз с указанием данных клинико-лабораторных исследований, на основании которых был поставлен диагноз, проведенного лечения, динамики болезни, объективных данных на момент выписки и рекомендаций

**Обучающийся должен владеть:**

1. Навыками физикального осмотра больного и оценкой полученных данных в соответствии с возрастной нормой.
2. Обоснования диагноза, написания плана обследования, написания этапного и выписного эпикриза.
3. Оценки результатов общих анализов, бактериологических исследований, серологических, биохимических, молекулярно-биологических, иммунологических исследований.
4. Интерпретации инструментальных методов исследования.
5. Комплексного лечения.
6. Комплексной реабилитации реконвалесцентов инфекционных болезней.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. Дети какого возраста наиболее подвержены заболеванию (а).
2. Назовите отечественных ученых, которые внесли весомый вклад в изучение данной проблемы (а, б, в, г).
3. На какие моменты следует обращать внимание при сборе анамнеза у больных с подозрением на менингококковый менингит (а, б).
4. Перечислите основные клинические формы менингококковой инфекции (а, б, в).
5. Перечислите основные клинические проявления эндотоксического шока при молниеносной форме менингококковой инфекции (а, б, в, г, д, е).
6. Перечислите основные клинические симптомы, характерные для менингококкового менингита (а, б, в, г, д, е, ж, з, и).
7. Какими клиническими симптомами характеризуется синдром интоксикации при данной инфекции (а, б, в, г, д, е).
8. Перечислите часто встречающиеся менингеальные симптомы при менингококковом менингите (а, б, в, г).

9. Перечислите основные лабораторные методы исследования, которые проводятся у больных с генерализованными формами менингококковой инфекции (а, б, в).
10. Укажите характерные изменения периферической крови при генерализованных формах болезни (а, б, в, г).
11. С какой целью проводится люмбальная пункция (а, б).
12. Перечислите показания к люмбальной пункции у детей грудного возраста и более старших.
13. Укажите характерные изменения ликвора при менингококковом менингите (а, б, в, г, д).
14. Из каких органов и систем можно выделить менингококк при менингококковом менингите (а, б, в, г).
15. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику при подозрении на менингококкцемию (а, б).
16. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику при подозрении на менингококковый менингит (а, б, в, г, д, е, ж).
17. Перечислите основные принципы лечения менингококкового менингита (а, б, в, г, д).
18. Какие эпидемические мероприятия проводятся в очаге с целью предупреждения менингококкового менингита (а, б, в, г, д).

## 2. Практическая подготовка.

- 1) Курация больного с менингококковой, гемофильной или пневмококковой инфекцией:

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

### Методика проведения работы:

Выявить жалобы на рвоту, беспокойство, головную боль, высокую температуру, судороги, сыпь.

При сборе анамнеза обратить внимание на острое начало заболевания, на контакт с больным менингококковой инфекцией или бактерионосителем.

При осмотре больного обратить внимание на тяжелое общее состояние, вялость, гиподинамию, нарушение сознания, наличие и характер сыпи, окраску кожных покровов. Отметить изменения со стороны сердечно-сосудистой системы (слабый пульс, снижение АД, приглушение сердечных тонов, тахикардия). Оценить состояние нервной системы (нарушение сознания, гиперестезия, поражение черепно-мозговых нервов, положительные менингеальные симптомы, наличие судорог). У детей первого года жизни обратить внимание на беспокойство, пронзительный крик, наличие судорог, тремора, состояние большого родничка, симптом подвешивания.

При наблюдении за больным в динамике необходимо обращать внимание на нарастание сыпи, состояние пульса, изменение АД, температуры, нарушения микроциркуляции крови, нарастание цианоза, появление кровотечений, угнетение сознания.

При оценке тяжести необходимо учитывать выраженность симптомов интоксикации, гипертензионного синдрома, наличие или отсутствие симптомов отека и набухания головного мозга, а также симптомов эндотоксического шока.

При обосновании диагноза учитывать данные дополнительных методов исследования – общего анализа крови (ускоренная СОЭ, гиперлейкоцитоз, нейтрофилез с палочкоядерным сдвигом), ликвора (мутный, цвета разбавленного молока, плеоцитоз нейтрофильного характера, высокое содержание белка, снижение сахара), бактериологические и серологические методы исследования.

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с больным формируются коммуникативные навыки, при объективном осмотре и интерпретации результатов исследования - практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза - клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента - умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Определите показания к госпитализации.
3. Назначьте дополнительные методы обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
5. Назначьте необходимую терапию в данном случае.
6. Укажите правила выписки больного.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

К врачу медицинского пункта доставлен ребенок 10 месяцев (вес 10 кг), находящийся в тяжелом состоянии.

При опросе матери удалось установить, что ребенок заболел 2 дня назад. Заболевание началось с повышения температуры тела до субфебрильных цифр, небольшого серозного выделения из носа, катарального конъюнктивита. Затем состояние ребенка ухудшилось, температура тела повысилась до 39,5 градусов, ребенок стал вялый, отказывался от еды, появилась рвота не связанная с приемом пищи и воды, однократно клонико-тонические судороги.

Объективно: при осмотре общее состояние ребенка тяжелое. Вялый, плачет. Температура тела 39,2 градуса. Ребенок лежит на спине с вытянутыми вдоль туловища руками и согнутыми в коленных и тазобедренных суставах ногами. Отмечается запрокидывание головы назад, выбухание большого родничка, временами возникают судорожные подергивания конечностей. Кожные покровы бледные, сухие. Видимые слизистые чистые, розовые. В ротоглотке умеренная гиперемия задней стенки глотки. В легких выслушивается пуэрильное дыхание, хрипов нет. Перкуторно определяется легочный звук. При аускультации тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС=138 в минуту. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень и селезенка не увеличены. Мочится мало, моча прозрачная, желтого цвета. Стул был один раз за последние два дня оформленный.

1. Судорожный синдром.

2. Менингит.

3. Инфекционно-токсический шок, острая надпочечниковая недостаточность.

4. - противосудорожная терапия: седуксен 0,5-0,7 мл внутримышечно, если через 10-15 минут судорожный синдром не купируется, то назначается дроперидол в разовой дозе 10 мг/кг массы тела (1,0 мл) внутримышечно;

-дегидратационная терапия: лазикс (2 мг/кг массы тела) 20 мг в/м;

-антипиретическая терапия: 50% раствор анальгина-0,2 мл, 2% раствор папаверина-0,2 мл в/м, физические методы охлаждения (холод на голову, холод на магистральные сосуды, обтирание тела ребенка полуспиртовым раствором, обдувание вентилятором);

-антибактериальная терапия: ампициллин 500000 ЕД в/м или антибиотики цефалоспоринового ряда;

-срочная госпитализация в отделение интенсивной терапии детской больницы в сопровождении врача.

5. -лечебно-диагностическая люмбальная пункция с последующим посевом ликвора на флору, чувствительность к антибиотикам, на биохимическое исследование. Общий анализ крови, мочи, анализ крови на КЩР, основные электролиты, глюкозу, общий белок, белковые фракции, остаточный азот, креатинин, билирубин;

-консультация врача невропатолога, реаниматолога;

-катетеризация центральной или периферической вены;

-дезинтоксикационная терапия: 20% раствор альбумина 100,0 мл, 10% раствор глюкозы 300,0 мл с 7,5% раствором калия хлорида 10,0 мл, реополиглюкин 200,0 мл, аскорбиновая кислота 5%-2,0 мл, кокарбоксилаза 50 мг внутривенно капельно в течение суток, под контролем диуреза;

-дегидратационная терапия: лазикс 20 мг в/м 2 раза в день;

-антибактериальная терапия: цефалоспориновые антибиотики, проникающие через гематоэнцефалический барьер по 500 000 ЕД 2 раза в день в/в.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

Ситуационная задача №1

Мальчик 2,5 лет заболел остро с подъема температуры тела до 38,0°C более в горле, затруднения глотания. Госпитализирован с диагнозом ОРВИ.

При поступлении состояние тяжелое, T-38,5°C, осиплость голоса, слюнотечение. Кожные покровы бледные, цианоз носогубного треугольника, раздувание крыльев носа. В ротоглотке гиперемия, налетов нет. При надавливании на корень языка виден отечный вишнево-красного цвета надгортанник. Выраженная одышка, число дыханий до 46 в 1 мин. В легких хрипы не выслушиваются. Тоны сердца звучные, ЧСС-120 в 1 мин. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Стул нормальный, диурез адекватный. Менингеальных симптомов нет.

В общем анализе крови Нв-125 г/л, эр-  $4,7 \times 10^{12}$  /л, л-  $10,0 \times 10^9$  /л, п/я -7%, с -52%, л-32%, м-9%, СОЭ -17 мм/час., тромбоциты - $180 \times 10^9$ /л.

#### Ситуационная задача №2

Ребенок 3 лет 2 месяцев, поступила в реанимационное отделение инфекционной больницы на 2 – е сутки заболевания с жалобами на фебрильную температуру (до 40), головную боль, судороги тонико – клонического характера с потерями сознания, однократную рвоту, сонливость.

При поступлении: сознание – сопор, положительные менингеальные симптомы (абсолютная ригидность затылочных мышц). В ОАК – Eг –  $4,27 \times 10^{12}$ /л, Leu  $16,0 \times 10^9$ /л, метамиелоциты 2%, п/я – 34%, с – 52%, э – 0%, лимфоциты 6%, СОЭ – 35мм, ВСК 5мин 50 сек., гемоглобин 130 г/л. Б/Х – альбумин 53 г/л, общий белок 71 г/л, креатинин 49,3 мкмоль/л, мочевины 3,55 ммоль/л, АСТ 19, АЛТ 29 ед/л, сахар 3,9 ммоль/л, билирубин общий 10,5 мкмоль/л, прямой 2,9 мкмоль/л. Из крови методом RLA выделены антигены гемофильной палочки типа В. LP – ликвор – мутный, цитоз 4020 (96% нейтрофилов), белок 1,98 г/л, сахар 4,38 ммоль/л, хлориды 143,6 ммоль/л.

#### 4. Задания для групповой работы

Задания для групповой работы программой не предусмотрены.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Основные свойства возбудителя гемофильной инфекции.
2. Перечислите основные морфологические изменения со стороны сосудов, кожи, надпочечников, оболочек головного и спинного мозга при гемофильной инфекции.
3. Укажите источники заражения данной инфекцией.
4. Перечислите основные эпидемиологические звенья при гемофильной инфекции.
5. Назовите основные звенья патогенеза гемофильной инфекции.
6. Перечислите основные синдромы гнойных менингитов.
7. На какие моменты следует обращать внимание при сборе анамнеза у больных с подозрением на гемофильную инфекцию.
8. Перечислите основные клинические формы гемофильной инфекции.
9. Перечислите основные клинические проявления эндотоксического шока при молниеносной форме гемофильной инфекции.
10. Перечислите основные клинические симптомы, характерные для гемофильного менингита.
11. Перечислите основные лабораторные методы исследования, которые проводятся у больных с генерализованными формами гемофильной инфекции.
12. Перечислите показания к люмбальной пункции у детей грудного возраста и более старших.
13. Укажите характерные изменения ликвора при гемофильном менингите.
14. Перечислите основные принципы лечения гемофильной инфекции.
15. Какие противоэпидемические мероприятия проводятся в очаге с целью предупреждения гемофильного менингита.

**Проверить свои знания с использованием тестового контроля:**

1. Источником и резервуаром гемофильной инфекции является:

- а) птицы
- б) мышевидные грызуны
- в) человек

2. *Haemophilus influenzae* относится к:

- а) патогенным м/о
- б) условно – патогенным м/о

3. Какой из серотипов *Haemophilus influenzae* чаще всего вызывает генерализованные формы:

- а) а
- б) b
- в) с

4. Наибольшее значение в патологии человека имеет:

- а) *Haemophilus influenzae* type a
- б) *Haemophilus influenzae* type b
- в) *Haemophilus influenzae* type c

5. Пути передачи *Haemophilus influenzae*

- а) воздушно капельный
- б) алиментарный

6. Существует ли специфическая профилактика гемофильной инфекции:

- а) да
- б) нет

7. Установите соответствие:

- 1) локализованные формы менингококковой инфекции
  - 2) генерализованные формы менингококковой инфекции
- а) менингококцемия
  - б) гнойный менингит
  - в) менингококковый назофарингит
  - г) носительство
  - д) гнойный менингоэнцефалит

8. Осложнения при менингококковой инфекции

- 1) специфические
  - 2) неспецифические
- а) пневмония
  - б) ИТШ
  - в) острая надпочечниковая недостаточность
  - г) отек-набухание ГМ

д) отит

9. Наиболее ранние клинические проявления при

- 1) менингококцемии
- 2) менингококковом менингите
  - а) головная боль
  - б) рвота
  - в) геморрагическая сыпь
  - г) выбухание и пульсация родничка
  - д) «+» менингеальные симптомы

10. Сыпь при:

- 1) менингококковой инфекции
- 2) кори
  - а) этапность развития пигментации (лицо-туловище-конечности)
  - б) первые элементы сыпи располагаются на нижней части тела
  - в) геморрагический характер сыпи
  - г) основные элементы сыпи – пятно и папула

#### Эталоны ответов к тест – контролю

#### Менингококковая инфекция. Гемофильная, пневмококковая инфекция

1)в 2)б 3)б 4)б 5)а 6)а 7)1 – в,г 2 – а,б,д 8)1 – б,в,г 2 – а,д 9)1 – а,б,в 2 – а,б,г,д 10) 1 – в,б 2 – а,г

#### 4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

1. Составьте алгоритм противоэпидемических мероприятий в очаге менингококковой инфекции (сроки изоляции больных, показания для госпитализации, сроки медицинского наблюдения, мероприятия по отношению к контактным, обработка помещений, предметов пользования, критерии допуска реконвалесцентов в организованный детский коллектив).
2. Обработка и анализ клинических симптомов менингококковой инфекции по историям болезни.
3. Подготовка таблиц, схем, классификации по теме.
4. Составьте таблицу "Дифференциальная диагностика менингококцемии, брюшного тифа и болезни Брилля".

#### Рекомендуемая литература:

##### 1. Основная литература:

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

##### 2. Дополнительная литература:

1. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей: учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов. - СПб, 2012. - 623 с., ил.
2. Учайкин В.Ф., Харламов Ф.С., Шамшева О.В., Полеско И.В. Инфекционные болезни: Атлас – руководство. - ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 384 с.
3. Симованьян Э.Н. Инфекционные болезни у детей. - Издательство Феникс, 2011. – 767 с.

4. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
5. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
6. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvbnadzor.ru/documents/dokumtnts.php>.

## **Раздел 6. Природно-очаговые инфекции.**

### **Тема 6.1: Боррелиоз. Клещевой энцефалит.**

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Боррелиоз. Клещевой энцефалит», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелой степени тяжести и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при данной патологии.

#### **Задачи:**

1. Рассмотреть вопросы особенностей этиологии, эпидемиологии, патогенеза, клиники клещевого энцефалита; вопросы лабораторной диагностики и лечения.
2. Обучить выявлять характерные симптомы заболевания у больных, правильно составлять план обследования, назначать лечение.
3. Изучить особенности течения клещевого энцефалита у детей первого года жизни, раннего возраста, подростков; изучить патогенез больных перенесших осложнения.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Современные достижения в изучении боррелиоза, КЭ.
2. Свойства возбудителя боррелиоза, КЭ.
3. Эпидемиологию боррелиоза, КЭ.
4. Патогенез заболевания, патологическую анатомию поражений нервной системы, причины развития прогредиентного течения боррелиоза, КЭ.
5. Классификацию боррелиоза, КЭ.
6. Ведущие клинические симптомы, синдромы, изменения состава ЦСЖ (ликвора).
7. Лабораторные методы, подтверждающие этиологию заболевания.
8. Критерии постановки диагноза.
9. Дифференциальный диагноз клещевых инфекций внутри группы вирусных энцефалитов, серозных менингитов и со сходными заболеваниями.
10. Принципы лечения. Показания к назначению противоклещевого иммуноглобулина, антибиотиков, рекомбинантных интерферонов, индукторов эндогенного интерферона.
11. Профилактические мероприятия.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного с боррелиоза, КЭ.
2. Выяснить жалобы больного, собрать эпиданамнез, анамнез болезни, жизни.
3. При осмотре больного выделить признаки болезни, выделить ведущие синдромы.
4. Отрастить данные анамнеза и результаты осмотра в истории болезни и обосновать предварительный диагноз.
5. Назначить обследование ликвора, крови.
6. Знать правила проведения люмбальной пункции.

7. Интерпретировать результаты функциональных и инструментальных методов диагностики (ЭЭГ, реография, компьютерная томография, магнитнорезонансная томография, электромиография).
8. Назначить лечение в зависимости от формы, тяжести, течения заболевания, возраста больного.
9. Выписать рецепты на основные лекарственные препараты, применяемые для лечения боррелиоза, КЭ.
10. Написать эпикриз с оценкой тяжести течения заболевания, результатов обследования, прогнозом и конкретными рекомендациями при выписке.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Навыками физикального осмотра больного и оценкой полученных данных в соответствии с возрастной нормой.
2. Обоснования диагноза, написания плана обследования, написания этапного и выписного эпикриза.
3. Оценки результатов общих анализов, бактериологических исследований, серологических,
4. биохимических, молекулярно-биологических, иммунологических исследований.
5. Интерпретации инструментальных методов исследования.
6. Комплексного лечения.
7. Комплексной реабилитации реконвалесцентов инфекционных болезней.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. Какова распространенность боррелиоза, КЭ в России?
2. Географическое распространение различных форм боррелиоза, КЭ в России.
3. Пути передачи вируса боррелиоза, КЭ.
4. Причины персистенции вируса боррелиоза, КЭ в организме человека.
5. Классификация боррелиоза, КЭ.
6. Охарактеризовать неочаговые формы боррелиоза, КЭ (особенности интоксикации, неврологические симптомы и синдромы).
7. Дать характеристику каждой форме боррелиоза, очагового КЭ.
8. Указать характерные изменения СМЖ при очаговых и неочаговых формах КЭ, длительность сохранения патологических изменений ликвора.
9. Клинические проявления прогрессивного КЭ, частоту развития вторично прогрессивного КЭ после очаговых и неочаговых форм КЭ.
10. Сроки появления антител к вирусу КЭ, причины задержки образования специфических антител.
11. Критерии выписки реконвалесцентов боррелиоза, КЭ из стационара.
12. Лечение боррелиоза, КЭ (этиотропное, патогенетическое, симптоматическое).
13. В каких случаях показано назначение гормонов, антибиотиков при боррелиоза, КЭ.
14. Диспансерное наблюдение за реконвалесцентами боррелиоза, КЭ.
15. Иммунопрофилактика. Постэкспозиционная профилактика.

##### **2. Практическая подготовка.**

1) Курация больного с боррелиоза, клещевым энцефалитом:

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и лечение, определить правила выписки, диспансеризации и профилактические мероприятия.

##### **Методика проведения работы:**

1. Выявить жалобы на повышение температуры тела и его характер, общую слабость, заторможенность, сонливость, головную боль, нарушения движения, гиперестезию, тошноту, рвоту, изменения в месте присасывания клеща, изменения окраски кожи.



2. При сборе анамнеза выяснить наличие «лесного фактора», факта присасывания, наползания или снятия клеща. Уточнить дату присасывания и (или) удаления клеща. Выяснить куда выезжал больной, локализацию бывшего присасывания клеща, вводился ли с профилактической целью противоклещевой иммуноглобулин, факт употребления некипяченого молока, наличие профилактических прививок против КЭ.
3. При осмотре больного оценить его состояние, сознание, кожные покровы (наличие гиперемии или бледности, вид дермографизма, потоотделение, тургор), слизистые рта, ротоглотки, глаз (наличие разлитой гиперемии в ротоглотке, конъюнктивальной инъекции сосудов склер), функцию ЧМН, двигательную активность, СЖР, тонус, чувствительность, координацию, менингеальные симптомы. Осмотреть периферические лимфоузлы, оценить размеры, болезненность, изменения тканей над регионарными по отношению к месту бывшего присасывания клеща лимфоузлами. Оценить деятельность ССС, органов дыхания, почек, ЖКТ.
4. При обосновании диагноза учесть эпидемиологические данные, динамику клинических симптомов, сопутствующие заболевания, результаты лабораторных и инструментальных исследований.

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с больным формируются коммуникативные навыки, при объективном осмотре и интерпретации результатов исследования - практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза - клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента - умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Определите показания к госпитализации.
3. Назначьте дополнительные методы обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
5. Назначьте необходимую терапию в данном случае.
6. Укажите правила выписки больного.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Мальчик С., 9 лет. Присасывание клеща предположительно 03.05. Клещ удален в травмпункте и введен профилактически иммуноглобулин против клещевого энцефалита. Через 3 дня появилась умеренная головная боль. Субфебрильная температура державшаяся 4 дня. В месте присасывания клеща отмечалась геморрагическая корочка. Ничем не лечился. В течении следующих 7 дней жалоб никаких не было. 18.05. вновь отмечался подъем температуры тела до 39,5 С, появилась головная боль, рвота, стал вялым, заторможенным.

При поступлении в стационар состояние тяжелое, заторможен, отрицательно реагирует на яркий свет, звук. Выявлена ригидность затылочных мышц на 2 поперечных пальца, положительный симптом Кернига, сухожильные рефлексy снижены с нижних конечностей, тонус мышц снижен. Глубокая чувствительность и координация нарушены.

Проведена ЛП 18.05. ликвор прозрачный, бесцветный, давление цитоз  $99 \times 10^6/\text{л}$  (92 % лимфоцитов, 8 % нейтрофилов), белок 0,3 г/л, сахар 3,8 ммоль/л.

1. Синдромы: двухволновое течение лихорадки, на второй волне – остро развившаяся внутричерепная гипертензия, ликворный синдром (серозного характера), общемозговая симптоматика.
2. Клещевой энцефалит менингеальной формы двухволнового течения средней степени тяжести. Отек головного мозга.
3. ИФА для выявления антител к вирусу клещевого энцефалита в парных сыворотках, НРИФ с боррелиозным антигеном в парных сыворотках с интервалом между заборами крови не менее 21 дня.

4. Специфический иммуноглобулин с титром антител не менее 1:80 (1:160 – 1:320) в дозе 0,1 мл/кг × 2/сутки до снижения температуры тела, реаферон 1 млн. ЕД× 1/сутки в/м № 10.
5. Да, требуется введение антибиотиков (желательно пенициллина 200 тыс ЕД/кг/сутки или цефтриаксон 100 мг/кг/сутки), т.к. при присасывании клеща возможно заражение одновременно и боррелиями.
6. Активная специфическая профилактика осуществляется инактивированными вакцинами: Энцевир (Томск), Сухой концентрированной (Москва), FSME-IMMUN-INJECT (Австрия), Энцепур (Германия). Курс вакцинации – 2 инъекции с интервалом 5-7 (Российские вакцины) и 1-3 месяца (зарубежные вакцины). Первая ревакцинация через год, далее каждые 3 года.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

#### Ситуационная задача № 1

Девочка 14 лет. Дата присасывания клеща в шею справа 28.05., дата удаления клеща 28.05., клещ не обследован. Постэкспозиционная профилактика не проводилась.

Заболела 14.06. - температура фебрильная по 20.06. включительно, головная боль с рвотой 18.06.

Поступила в стационар 18.06. В объективном статусе: воспалительных изменений в месте присасывания клеща нет, гиперемия лица, инъекция сосудов склер, гиперемия конъюнктив, слизистые ротоглотки умеренно гиперемированы, без налетов; увеличенный лимфатический узел задне-шейной группы справа до 1,5 см, безболезненные; тоны сердца ритмичные, звучные, ЧСС 54 в 1', печень и селезенка не увеличены; ригидность затылочных мышц 2 п.п., очаговых симптомов нет.

Ликвор 19.06. - бесцветный, прозрачный, цитоз  $71 \times 10^6/\text{л}$  (45% нейтрофилов, 55% лимфоцитов), белок 0,373 г/л, сахар 2,19 ммоль/л, хлориды 114,4 ммоль/л. ЭКГ от 20.06.11. - ритм синусовый, ЧСС 55-60/мин., вертикальное положение электрической оси, вольтаж в норме, укорочение интервала PQ. ОАК - Eг -  $4,62 \times 10^{12}/\text{л}$ , Hб - 147 г/л, ЦП - 0,95, тромбоциты  $390 \times 10^9/\text{л}$ , L -  $11 \times 10^9/\text{л}$ , п/я – 3%, с/я – 80%, э - 0, л – 11%, м – 6%, СОЭ 5 мм/час. ИФА I к ВКЭ от 20.06.- IgM - (+), IgG - (+), НРИФ 21.06. - титр антител к боррелиям 1:40. Биохимический анализ крови 19.06. - КФК 561,1 ЕД/л, ЛДГ 817 ЕД/л, АСТ 42,7 м

#### Вопросы:

1. Выделить синдромы.
2. Поставить диагноз.
3. Какая профилактика должна была быть проведена после присасывания клеща?
4. На какие инфекции должен быть обследован клещ?
5. Тактика лечения.
6. Специфическая профилактика клещевого боррелиоза.
7. Специфическая профилактика клещевого энцефалита.

#### Ситуационная задача № 2

Больной К., 12 лет, укус клеща 14.06.01. в живот. 28.06. подъем температуры до 39, головная боль, повторная рвота; 30.06. – судороги с тоническим напряжением конечностей и утрата сознания. После купирования судорог сохранялись нарушения сознания (сомноленция) и моторная афазия.

Ликвор от 30.06. – смешанный плеоцитоз  $53 \times 10^6/\text{л}$ , белок 0,66 г/л. Последующие 3 дня температура тела 38-39. 03.07.01. – в ИФА выявлены антитела к ВКЭ IgM. К 11.07.01. появился правосторонний гемипарез.

#### Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Какие очаговые формы данного заболевания существуют?
3. Какой характер пареза у больного? Как восстанавливаются такие парезы?
4. Какие специфические методы лечения существуют? Указать дозы.

5. Какова активная специфическая профилактика заболевания?

Длительность диспансерного наблюдения.

#### **4. Задания для групповой работы**

Задания для групповой работы программой не предусмотрены.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Свойства вируса КЭ.
2. Географическое распределение генотипов вируса КЭ.
3. Какова тропность восточных штаммов вируса КЭ и западных штаммов?
4. Какие патоморфологические изменения в ЦНС выявляются при заражении восточным и западным штаммом вируса КЭ?
5. Какие клинические симптомы характерны при поражении мотонейронов передних рогов спинного мозга, подкорковых ядер, нейроглии?
6. Какие изменения в ликворе характерны для серозного менингита, энцефалитов, миелитов, полирадикулопатий?
7. Какие специфические методы исследования используются для подтверждения диагноза КЭ?
8. Какова распространенность боррелиоза, КЭ в России?
9. Географическое распространение различных форм КЭ в России.
10. Пути передачи боррелиоза, вируса КЭ.
11. Причины персистенции боррелиоза, вируса КЭ в организме человека.
12. Классификация боррелиоза, КЭ.
13. Охарактеризовать неочаговые формы КЭ (особенности интоксикации, неврологические симптомы и синдромы).
14. Дать характеристику каждой форме очагового КЭ.
15. Указать характерные изменения СМЖ при очаговых и неочаговых формах КЭ, длительность сохранения патологических изменений ликвора.
16. Клинические проявления прогрессивного КЭ, частоту развития вторично прогрессивного КЭ после очаговых и неочаговых форм КЭ.
17. Сроки появления антител к вирусу КЭ, причины задержки образования специфических антител.
18. Критерии выписки реконвалесцентов боррелиоза, КЭ из стационара.
19. Лечение боррелиоза, КЭ (этиотропное, патогенетическое, симптоматическое).
20. В каких случаях показано назначение гормонов, антибиотиков при боррелиозе, КЭ.
21. Диспансерное наблюдение за реконвалесцентами боррелиоза, КЭ.
22. Иммунопрофилактика. Постэкспозиционная профилактика.

#### **13) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:**

1. Вирус клещевого энцефалита относится к флавовирусам:

- а) да
- б) нет

2. К неочаговой форме клещевого энцефалита относится:

- а) полиоэнцефалитическая
- б) менингоэнцефалитическая
- в) полиоэнцефаломиелитическая
- г) менингеальная

3. Вялые параличи развиваются при всех формах клещевого энцефалита, кроме:

- а) полиэнцефалитической
- б) полиоэнцефаломиелитической
- в) полиомиелитической
- г) менингоэнцефалитической

4. Кожевниковская эпилепсия может развиваться при всех формах клещевого энцефалита, кроме:

- а) полиомиелитической
- б) энцефалитической
- в) менингоэнцефалитической

5. При клещевом энцефалите всегда развивается воспаление мозговых оболочек:

- а) да
- б) нет

6. Прогрессирующее течение клещевого энцефалита чаще формируется:

- а) при очаговых формах
- б) при неочаговых формах

7. Какие симптомы характерны для:

- 1) менингеальной формы КЭ
- 2) менингоэнцефалитической формы КЭ
  - а) спастические парезы и параличи
  - б) судороги
  - в) гиперчувствительность
  - г) положительные менингеальные симптомы

8. Какие методы используют в диагностике:

- 1) клещевого энцефалита    2) боррелиоза
  - а) ИФА
  - б) РА
  - в) НРИФ
  - г) РТГА

9. Какие препараты используют для экстренной профилактики:

- 1) КЭ                      2) боррелиоза
  - а) азитромицин
  - б) иммуноглобулин
  - в) доксициклин
  - г) йодантипирин

10. Симптомы характерные для:

- 1) гриппа    2) лихорадочной формы КЭ
  - а) лихорадка
  - б) тошнота
  - в) явления менингизма
  - г) наличие трахеита с болями по ходу грудины

Эталоны к тест-контролю по КЭ

- 1)а 2)г 3)г 4)а 5) б 6)а 7) 1 – в,г 2 – а,б,в,г 8) 1 – а,б,г 2 – а,в 9) 1 – г,б 2 – а,в

10)1 – а,б,в,г 2 – а,б,в

**4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.**

1. Составьте алгоритм тактики профилактики *боррелиоза* после присасывания клеща.
2. Составьте алгоритм тактики профилактики *клещевого энцефалита* после присасывания клеща.
3. Составьте алгоритм тактики профилактики *эрлихиоза* после присасывания клеща.
4. Провести анализ историй болезни детей, перенесших неочаговые и очаговые формы КЭ.
5. Провести катamnестическое наблюдение за детьми, перенесшими неочаговые и очаговые формы КЭ.
6. Составьте таблицу "Дифференциальный диагноз менингеальной формы клещевого энцефалита"

**Рекомендуемая литература:**

**1. Основная литература:**

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

**2. Дополнительная литература:**

1. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
3. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumtnts.php>.

**Раздел 7. Неотложные состояния и дифференциальная диагностика симптомов и синдромов при инфекционных заболеваниях у детей**

**Тема 7.1: Неотложные состояния при инфекционных болезнях**

**Цель:** способствовать формированию системы знаний, практических умений и навыков по теме «Неотложные состояния при инфекционных болезнях», необходимых в последующей профессиональной деятельности, формированию профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4 путем овладения знаниями и умениями по клинико-эпидемиологическим особенностям, специфической диагностике, дифференциальному диагнозу, принципам лечения, выявлению критериев тяжелой степени тяжести и диагностике осложнений, профилактическим мероприятиям при данной патологии.

**Задачи:**

1. На основании полученных ранее знаний по этиологии, эпидемиологии, патогенезу, патоморфологическим изменениям в организме, клинике, особенностям лабораторных и инструментальных методов диагностики, - научить дифференциальной диагностике инфекций, протекающих с менингеальным синдромом, с катарально- респираторным синдромом, диарейным синдромом, лихорадкой неясной этиологии, с синдромом желтухи. сопровождающихся неотложными состояниями.
2. Обучить навыкам осмотра больных с неотложными состояниями, навыкам выявления ведущих клинических симптомов (отек головного мозга, инфекционно-токсический шок, тромбо-геморрагический синдром, дегидратационный шок, синдром острой печеночной энцефалопатии, синдром дыхательной недостаточности).

3. Обучить правильно назначать и интерпретировать полученные данные лабораторных и инструментальных методов диагностики.
4. Формулировать диагноз согласно современной классификации.
5. Научить назначать лечение с применением стартовых препаратов, учитывая возраст больного, период заболевания, тяжесть, наличие сопутствующей патологии, неотложных состояний.

**Обучающийся должен знать:**

1. Патофизиологию мозговой комы.
2. Особенности клинических проявлений неотложных состояний в детской инфектологии.
3. Диагностические критерии неотложных состояний при инфекционных заболеваниях у детей.
4. Режимы инфузионной терапии.
5. Методы обеспечения сосудистого доступа.
6. Мониторинг состояния больного при проведении интенсивной терапии.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Соблюдать основные правила работы у постели больного.
2. Выяснить жалобы больного и собрать анамнез заболевания, жизни больного, оценить эпидемиологическую ситуацию.
3. При осмотре больного выявить симптомы неотложных состояний.
4. Назначить дополнительное обследование.
5. Дать оценку результатов лабораторных методов исследования.
6. Интерпретировать результаты функциональных, инструментальных методов диагностики (ЭЭГ, компьютерная томография, УЗИ и т.д.).
7. Проводить дифференциальный диагноз неотложных состояний.
8. Отразить данные анамнеза и результаты осмотра в истории болезни и обосновать предварительный диагноз.
9. Определить показания для неотложной терапии.
10. Рассчитать объем инфузионной терапии, определить стартовый раствор, соотношение инфузируемых растворов, скорость инфузии.
11. Написать эпикриз с оценкой тяжести течения заболевания, результатов обследования, прогнозом и конкретными рекомендациями при выписке.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Физикального осмотра больного и оценкой полученных данных в соответствии с возрастной нормой.
2. Обоснования диагноза, написания плана обследования, написания этапного и выписного эпикриза.
3. Оценки результатов общих анализов, бактериологических исследований, серологических, биохимических, молекулярно-биологических, иммунологических исследований.
4. Интерпретации инструментальных методов исследования.
5. Оказания неотложной помощи.
6. Составления программы инфузионной терапии.
7. Проведения контроля эффективности неотложной терапии на этапах госпитализации.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. Какой из методов эфферентной терапии является наиболее эффективным при лечении гемолитико-уремического синдрома у детей?
2. Каковы показания для интубации трахеи при развитии ларинготрахеита со стенозом у детей?
3. Препараты и последовательность их назначения при судорожном синдроме.
4. Критерии диагностики различных степеней отека мозга?
5. Понятие тканевой гипоперфузии.
6. Какой показатель анализируют при проведении пульсоксиметрии?

7. При каких показателях ЦВД возможно проведение инфузионной терапии?
8. Стартовые препараты и их дозы при отеке головного мозга, ИТШ, ларингите со стенозом, дегидратационном шоке, гипертермическом синдроме?
9. Дать характеристику четырем ведущим клиническим синдромам при нейротоксикозе у детей.
10. Указать диагностические критерии стадий нарушения гемодинамики и клинические проявления инфекционно-токсического шока.
11. Перечислить дифференциально-диагностические критерии истинного и ложного крупа, степени и стадии стеноза гортани.
12. Провести дифференциальный диагноз и указать различие в назначении неотложной терапии при отечной, инфильтративной и обтурационной форме стеноза гортани.
13. Перечислить диагностические критерии степеней отека головного мозга.
14. Дать характеристику клинико-лабораторным проявлениям ДВС-синдрома.
15. Перечислить показания для проведения эфферентной терапии при гемолитико-уремическом синдроме.
16. Указать препараты и показания для проведения инотропной поддержки.
17. Инвазивные и неинвазивные методы мониторинга гемодинамики и эффективности гемодинамической поддержки при шоке.
18. Диагностические критерии скарлатины, псевдотуберкулеза (иерсиниоза), стафилококковой инфекции со скарлатиноподобным синдромом, менингококковой инфекции, кори, краснухи, ветряной оспы, энтеровирусной инфекции, простого герпеса, опоясывающего герпеса, многоформной экссудативной эритемы, синдрома Лайела, Стивенса-Джонсона.

## 2. Практическая подготовка.

1) Курация больного с неотложными состояниями при инфекционной патологии (гипертермический синдром, отек головного мозга, дыхательная недостаточность, ГУС и др.):

**Цель работы:** в результате опроса и осмотра пациента поставить предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить необходимое обследование и неотложную терапию, определить стартовые препараты, провести расчет инфузионной терапии.

### Методика проведения работы:

При сборе эпидемиологического анамнеза необходимо выяснить контакты. При сборе анамнеза заболевания обратить внимание на начало заболевания, выраженность и течение симптомов, интоксикацию, время появления сыпи, ее локализацию и морфологию, длительность высыпаний. Подробно расспросить о динамике развития симптомов.

При осмотре больного охарактеризовать общее состояние и самочувствие больного. Окраску кожных покровов и слизистых. Наличие сыпи, определить характер элементов, фон кожи, места сгущения сыпи.

Внимательно осмотреть видимые слизистые оболочки. Выявить изменения со стороны сердечно-сосудистой, центральной и периферической нервной систем, органов дыхания, печени, почек.

При наблюдении за больным в динамике следует учесть степень выраженности и характер течения симптомов интоксикации, экзантемы и энантемы, состояние внутренних органов. Ежедневно отмечать состояние больного, характер сыпи и наличие свежих подсыпаний.

Дать оценку данным «рутинных методов», серологических и дополнительных инструментальных методов исследования.

При обосновании диагноза следует учитывать эпидемиологические данные, данные динамики клинических симптомов, сопутствующих заболеваний, результатов лабораторных и инструментальных методов исследования.

При назначении лечения необходимо учитывать форму заболевания, тяжесть, наличие специфических или неспецифических осложнений, возраст больного, сопутствующую патологию.

**Результаты:** оформляются в виде истории болезни, защита которой осуществляется на последнем занятии цикла.

**Выводы:** в результате выполнения задания при беседе с больным формируются коммуникативные

навыки, при объективном осмотре и интерпретации результатов исследования - практические навыки, при проведении диагностического поиска и обосновании диагноза - клиническое мышление, при определении тактики ведения пациента - умения и навыки назначения диагностических мероприятий и адекватной терапии, проведения диспансеризации и профилактики.

### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Определите показания к госпитализации.
3. Назначьте дополнительные методы обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику заболевания.
5. Назначьте необходимую терапию в данном случае.
6. Укажите правила выписки больного.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Мальчик, 14 дней, родился от первой беременности в сроке 36 недель, протекавшей на фоне гестоза, анемии, кольпита, повышения температуры до 38 С на 30 неделе. Вес при рождении 2900 г. Оценка по шкале Апгар – 7-8 баллов. Закричал после отсасывания слизи, крик слабый.

На вторые сутки жизни появились срыгивание, вялость, желтушное окрашивание кожи, слизистых, необильная петехиальная сыпь. С 3-го дня повысилась температура, появились признаки дыхательной недостаточности: ЧДД до 80 в мин, участие вспомогательной мускулатуры. При аускультации с обеих сторон выслушивается крепитирующие хрипы. ЧСС – 170 в мин. Живот мягкий, печень выступает из-под края реберной дуги на 5 см, селезенка - 2,0 см. Ребенок беспокойный, большой родничок напряжен, пульсирует, горизонтальный нистагм, тремор конечностей, мышечный тонус и физиологические рефлексы новорожденного снижены.

*Общий анализ крови:* HGB – 103 г/л, RBC –  $3,5 \times 10^{12}$ /л, PLT –  $180,0 \times 10^9$ /л, WBC –  $5,9 \times 10^9$ /л, э – 1%, п – 5%, с – 61%, л – 31%, м – 2%, СОЭ 15 мм/час.

*Биохимический анализ крови:* билирубин: общий – 157,3 мкмоль/л, прямой 75,7 мкмоль/л, АЛТ – 80 Ед/л, АСТ – 60 Ед/л, ПТИ – 70%.

*Нейросонография:* ассиметричное расширение боковых и 3 желудочков, кальцификаты в перивентрикулярной области. Отек в затылочной области.

*Серологические маркеры:* анти – CMV IgM (+), анти – CMV IgG (+), анти – TOXO IgM (-), анти – TOXO IgG (+), анти – HSV IgM (-), анти – HSV IgG (+).

*Исследование спинномозговой жидкости:* бесцветная, прозрачная, белок – 0,3 г/л, реакция Панди +, цитоз  $25 \times 10^6$ /л, лимфоциты 100%.

Эталон:

1. Врожденная ЦМВИ, генерализованная форма: пневмония, гепатит. Сопутствующий: ПЭП, гипертензионно-гидроцефальный синдром.
2. Гипертензионно-гидроцефальный синдром, угнетение ЦНС, судороги, поражение ЧМН, двигательные нарушения.
3. Микроцефалия, задержка психомоторного развития, эписиндром; нейро-сенсорная тугоухость.
4. Цитоскопия слюны, мочи; ПЦР-ДНК-емия; нейросонография - кальцификаты в перивентрикулярных областях, вентрикуломегалия.
5. Тромбоцитопения, лейкопения, анемия.
6. Цитотект, ганцикловир, фоскарнет, виферон.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

#### Ситуационная задача №1

Ребенок 3 месяцев поступил в инфекционную клинику с жалобами родителей на частый жидкий стул. При поступлении состояние тяжелое, выражены симптомы интоксикации, температура 38,9°C. Кожные покровы бледные, сухие, тургор тканей удовлетворительный, но эластичность снижена. Слизистая полости рта чистая, влажная. Большой родничок размерами 2x2 см., западает. Ребенок пониженного питания, подкожно-жировой слой развит слабо. Вес 4500 гр. Тоны сердца приглушены, пульс 140 ударов в минуту. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот вздут,



печень выступает на 2 см из-под реберной дуги, селезенка на I см. Стул калового характера, жидкий, желтого цвета, с примесью слизи и зелени. На ягодицах опрелости с мацерацией кожи.

Из анамнеза известно: ребенок родился от 2-й нормальной беременности, весом 3200,0, Выписан на 7-е сутки. В течение месяца перенес гнойный омфалит, на втором месяце жизни - гнойный отит, пневмонию. Жидкий стул у ребенка отмечается родителями в течение 1,5 месяцев.

*Общий анализ крови:* эритроциты  $3,6 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин 54 г/л, лейкоциты  $15,6 \times 10^9/л$ , палочкоядерные 10%, сегментоядерные 41%; лимфоциты 40%; моноциты 9%, СОЭ 28 мм/час.

*Копрограмма:* лейкоциты до 49 в п/зр, эритроциты - 3-5 в п/зр, слизь в незначительном количестве.

*Бактериологическое обследование кала* на шигеллы, сальмонеллы и эшерихии - отрицательное.

#### Ситуационная задача №2

Девочка 3 - х лет поступила в реанимационное отделение инфекционной больницы на 2 – е сутки заболевания с жалобами на фебрильную температуру (до 40°C), головную боль, судороги тонико – клонического характера с потерями сознания, однократную рвоту, сонливость. При поступлении сознание – сопор , положительные менингеальные симптомы (абсолютная ригидность затылочных мышц) В ОАК –  $E_r = 4,27 \times 10^{12}/л$ ,  $Leu 16,0 \times 10^9/л$ , метамиелоциты 2%, п/я – 34%, с – 52%, э – 0%, лимфоциты 6%, СОЭ – 35 мм в час, ВСК 5 мин 50 сек., гемоглобин 130 г/л. Б/Х – альбумин 53 г/л, общий белок 71 г/л, креатинин 49,3 мкмоль/л, мочевины 3,55 ммоль/л, АСТ 19, АЛТ 29 ед/л, сахар 3,9 ммоль/л, билирубин общий 10,5 мкмоль/л, прямой 2,9 мкмоль/л. LP – ликвор – мутный , цитоз  $4020 \times 10^6/л$  (96% нейтрофилов), белок 1,98 г/л, сахар 4,38 ммоль/л, хлориды 143,6 ммоль/л. Из крови методом RLA выделены антигены гемофильной палочки типа В.

#### 4. Задания для групповой работы

Задания для групповой работы программой не предусмотрены.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Какой из методов эфферентной терапии является наиболее эффективным при лечении гемолитико-уремического синдрома у детей?
2. Каковы показания для интубации трахеи при развитии ларинготрахеита со стенозом у детей?
3. Препараты и последовательность их назначения при судорожном синдроме.
4. Критерии диагностики различных степеней отека мозга?
5. Понятие тканевой гипоперфузии.
6. Какой показатель анализируют при проведении пульсоксиметрии?
7. При каких показателях ЦВД возможно проведение инфузионной терапии?
8. Стартовые препараты и их дозы при отеке головного мозга, ИТШ, ларингите со стенозом, дегидратационном шоке, гипертермическом синдроме?
9. Дать характеристику четырем ведущим клиническим синдромам при нейротоксикозе у детей.
10. Указать диагностические критерии стадий нарушения гемодинамики и клинические проявления инфекционно-токсического шока.
11. Перечислить дифференциально-диагностические критерии истинного и ложного крупа, степени и стадии стеноза гортани.
12. Провести дифференциальный диагноз и указать различие в назначении неотложной терапии при отечной, инфильтративной и обтурационной форме стеноза гортани.
13. Перечислить диагностические критерии степеней отека головного мозга.
14. Дать характеристику клинико-лабораторным проявлениям ДВС-синдрома.
15. Перечислить показания для проведения эфферентной терапии при гемолитико-уремическом синдроме.
16. Указать препараты и показания для проведения инотропной поддержки.

17. Инвазивные и неинвазивные методы мониторинга гемодинамики и эффективности гемодинамической поддержки при шоке.
18. Диагностические критерии скарлатины, псевдотуберкулеза (иерсиниоза), стафилококковой инфекции со скарлатиноподобным синдромом, менингококковой инфекции, кори, краснухи, ветряной оспы, энтеровирусной инфекции, простого герпеса, опоясывающего герпеса, многоформной экссудативной эритемы, синдрома Лайела, Стивенса-Джонсона.

**Проверить свои знания с использованием тестового контроля:**

1. Что такое инфукол?

- 1) Солевой раствор
- 2) Белковый препарат
- 3) Жировая эмульсия
- 4) Раствор крахмала
- 5) Противорвотное средство

2. При ДВС I стадии гепарин вводят из расчета (ЕД/кг в сутки)

- 1) 50
- 2) 100
- 3) 150
- 4) 250
- 5) 500

3. Инфекционно-токсический шок представляет собой

- 1) распределительный шок
- 2) гиповолемический шок
- 3) кардиогенный шок
- 4) смешанный шок

4. Через какое время при адекватном сосудистом восполнении при ИТШ при отсутствии положительного эффекта необходимо использование вазопрессорных препаратов:

- 1) 3 часа
- 2) 12 часов
- 3) 30 минут - 1 час
- 4) 6 - 8 часов

5. При III стадии ИТШ составляет:

- 1) 3 мл/кг/час
- 2) 2 мл/кг/час
- 3) 0,5 мл/кг/час

6. Доза метипреда (мг/кг) при проведении противошоковой терапии?

7. В первые 1 - 3 часа интенсивной терапии шока противошоковые растворы вводятся со скоростью (мл/кг в час):

- 1) до 5
- 2) 5 - 10
- 3) 10 - 15
- 4) 15 - 30
- 5) 30 - 50

8. Установите соответствие, при ИТШ объем коллоидов:

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1) у взрослых  | а) 2/5 объема вводимой жидкости |
| 2) у детей   | б) 1/3 объема вводимой жидкости |
| 3) ИТШ II - III степени при менингококковой инфекции | в) 1/4 объема вводимой жидкости |

9. Установите соответствие - при адекватной инфузионной терапии ИТШ удается ликвидировать:

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1) ИТШ I степени   | а) за 12 - 24 часа |
| 2) ИТШ II степени  | б) за 48 - 72 часа |
| 3) ИТШ III степени | в) за 6 - 8 часов  |

10. Оптимальная стартовая скорость инфузии на I этапе инфузионной терапии при ИТШ:

- |                          |            |
|--------------------------|------------|
| а) у взрослых            | б) у детей |
| 1) 10 мл/кг/час          |            |
| 2) 60 мл/кг/час          |            |
| 3) 20 мл/кг/ за 30 минут |            |
| 4) 1,5 л за час          |            |
| 5) 3 л за час            |            |

Эталоны ответов:

- 1) 4; 2) 4; 3) 4; 4) 3; 5) 3; 6) 30; 7) 3; 8) 1б, 2в, 3а; 9) 1в, 2а, 3б; 10) а)4, б)3

**4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.**

1. Провести анализ историй болезни детей с неотложными состояниями.
2. Провести анамнестическое наблюдение детей, перенесших неотложные состояния и оценить отдаленные исходы заболевания.
3. Провести анализ историй болезни детей с неотложными состояниями при инфекционных заболеваниях, определить ошибки диагностики на догоспитальном этапе.

**Рекомендуемая литература:**

**1. Основная литература:**

1. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 688 с., ил.
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>.

**2. Дополнительная литература:**

1. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей: учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов. - СПб, 2012. - 623 с., ил.
2. Учайкин В.Ф., Харламов Ф.С., Шамшева О.В., Полеско И.В. Инфекционные болезни: Атлас – руководство. - ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 384 с.
3. Симованьян Э.Н. Инфекционные болезни у детей. - Издательство Феникс, 2011. – 767 с.
4. Стандарты специализированной медицинской помощи детям при некоторых инфекционных заболеваниях. Приказы Минздрава России 2013 г. М: 2013, <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>.
5. Клинические рекомендации по диагностике и лечению некоторых инфекционных заболеваний. Коллективы авторов – сотрудников ведущих медицинских учреждений РФ.-М: 2014-2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>.
6. Санитарные правила и другие нормативные документы санитарного законодательства, <https://vospotvtbnadzor.ru/documents/dokumtns.php>.

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кировский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Кафедра инфекционных болезней**

**Приложение Б к рабочей программе дисциплины**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине  
«ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ»**

Специальность 31.05.02 Педиатрия  
Направленность (профиль) ОПОП - Педиатрия  
Форма обучения - очная

**1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Неудовлетворительно/не зачтено	Удовлетворительно/зачтено	Хорошо/зачтено	Отлично/зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
<b>ПК-1 Способен обследовать детей с целью установления диагноза</b>						
ИД ПК 1.1. Анализирует данные о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком, о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте), анамнез жизни ребенка, анамнез заболевания, данные о наличии профилактических прививок, оценивает состояние и самочувствие ребенка.						
Знать	Фрагментарные знания о причинах возникновения и патогенетических механизмах развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов.	Общие, но не структурированные знания о причинах возникновения и патогенетических механизмах развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о причинах возникновения и патогенетических механизмах развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов.	Сформированные знания о причинах возникновения и патогенетических механизмах развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов.	Контрольные вопросы, доклад, реферат	Собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, практические навыки
Уметь	Частично освоенное умение проведения	В целом успешное, но не систематически осуществляемое	В целом успешное, но содержащее отдельные	Сформированное умение проведения сбора и медико-	заполнение листов курации	решение ситуационных задач

	сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей.	умение проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей.	пробелы умение проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей.	статистического анализа информации о показателях здоровья детей.		
Владеет	Фрагментарное применение навыков методики сбора и оценки данных анамнеза жизни, анамнеза болезни, сведений о перенесенных заболеваниях, о профилактических прививках и поствакцинальных осложнениях.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков методики сбора и оценки данных анамнеза жизни, анамнеза болезни, сведений о перенесенных заболеваниях, о профилактических прививках и поствакцинальных осложнениях.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков методики сбора и оценки данных анамнеза жизни, анамнеза болезни, сведений о перенесенных заболеваниях, о профилактических прививках и поствакцинальных осложнениях.	Успешное и систематическое применение навыков . методики сбора и оценки данных анамнеза жизни, анамнеза болезни, сведений о перенесенных заболеваниях, о профилактических прививках и поствакцинальных осложнениях.	решение ситуационных задач	прием практических навыков ,

ПК-1 Способен обследовать детей с целью установления диагноза

ИД ПК 1.2

Составляет план обследования и направляет ребенка на лабораторное и инструментальное обследование, на консультации к врачам-специалистам, на госпитализацию при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи

Знать	Фрагментарные знания о современных методах клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, методах специфической диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний, гельминтозов и их диагностических возможностях.	Общие, но не структурированные знания о современных методах клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, методах специфической диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний, и их диагностических возможностях.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современных методах клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, методах специфической диагностики инфекционных и	Сформированные знания о современных методах клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, методах специфической диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний, и их	тест	тест, собеседование
-------	--	--	--	--	------	---------------------

	и их диагностических возможностях.		паразитарных заболеваний, гельминтозов и их диагностических возможностях.	диагностических возможностях.		
Уметь	Частично освоенное умение обосновывать необходимость и выбирать оптимальные методы лабораторного и инструментального обследования при инфекционных заболеваниях. Интерпретировать результаты обследования, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение обосновывать необходимость и выбирать оптимальные методы лабораторного и инструментального обследования при инфекционных заболеваниях. Интерпретировать результаты обследования, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать необходимость и выбирать оптимальные методы лабораторного и инструментального обследования при инфекционных заболеваниях. Интерпретировать результаты обследования, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.	Сформированное умение обосновывать необходимость и выбирать оптимальные методы лабораторного и инструментального обследования при инфекционных заболеваниях. Интерпретировать результаты обследования, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.	Защита историй болезни, собеседование по ситуационным задачам, реферат, контрольные вопросы, тестирование, презентация Контрольные вопросы, доклад, реферат	Собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, практические навыки
Владеть	Фрагментарное применение навыков интерпретации и результатов диагностических технологий по возрастно-половым группам.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков интерпретации результатов диагностических технологий по возрастно-половым группам.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков интерпретации результатов диагностических технологий по возрастно-половым группам.	Успешное и систематическое применение навыков интерпретации результатов диагностических технологий по возрастно-половым группам..	прием практических навыков	прием практических навыков

			группам.			
ПК-1 Способен обследовать детей с целью установления диагноза						
ИД ПК 1.3 Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями (состояниями) у детей, устанавливает окончательный диагноз на основе МКБ.						
Знать	Фрагментарные знания алгоритма постановки развернутого клинического диагноза с учетом МКБ; алгоритма возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.	Общие, но не структурированные знания алгоритма постановки развернутого клинического диагноза с учетом МКБ; алгоритма возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания алгоритма постановки развернутого клинического диагноза с учетом МКБ; алгоритма возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.	Сформированные систематические знания алгоритма постановки развернутого клинического диагноза с учетом МКБ; алгоритма возрастной диагностики для успешной лечебно-диагностической деятельности.	тест	тест, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение определить особенности диагностики и клинического течения заболеваний у детей разного возраста.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определить особенности диагностики и клинического течения заболеваний у детей разного возраста.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определить особенности диагностики и клинического течения заболеваний у детей разного возраста.	Сформированное умение определить особенности диагностики и клинического течения заболеваний у детей разного возраста.	заполнение листов курации	решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков проведения дифференциального диагноза с другими болезнями и постановкой диагноза в соответствии с действующей МКБ.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков проведения дифференциального диагноза с другими болезнями и постановкой диагноза в соответствии с действующей МКБ.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков проведения дифференциального диагноза с другими болезнями и постановкой диагноза в соответствии с действующей	Успешное и систематическое применение навыков проведения дифференциального диагноза с другими болезнями и постановкой диагноза в соответствии с действующей МКБ.	Контрольные вопросы, доклад, реферат	Собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, практические навыки

			МКБ.			
ПК-1 Способен обследовать детей с целью установления диагноза						
ИД ПК 1.4 Оценивает клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной, неотложной, паллиативной медицинской помощи детям.						
Знать	Фрагментарные знания особенностей проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний. Стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	Общие, но не структурированные знания особенностей проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний. Стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания особенностей проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний. Стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	Сформированные систематические знания особенностей проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний. Стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	тест	тест, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение осуществлять реанимационные мероприятия и интенсивную терапию детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний. Применять стандарты и протоколы оказания скорой	В целом успешное, но не систематическое осуществление умения осуществлять реанимационные мероприятия и интенсивную терапию детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний. Применять стандарты и протоколы оказания скорой медицинской	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять реанимационные мероприятия и интенсивную терапию детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний. Применять стандарты и	Сформированное умение осуществлять реанимационные мероприятия и интенсивную терапию детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний. Применять стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях,	заполнение листов курации	решение ситуационных задач



	медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	требующих срочного медицинского вмешательства.		
Владеет	Фрагментарное применение навыков алгоритма выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях; применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков алгоритма выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях; применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков алгоритма выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях; применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Успешное и систематическое применение навыков алгоритма выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях; применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	Контрольные вопросы, доклад, реферат	Собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, практические навыки
ПК-2						
Способен назначать лечение детям и контролировать его эффективность и безопасность						
ИД ПК 2.1 Составляет план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) и с учетом стандартов медицинской помощи.						
Знать	Фрагментарны	Общие, но не	Сформирован	Сформирован	тест	тест,

	е знания Стандартов и протоколов при лечении различных нозологических форм заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	структурированные знания стандартов и протоколов при лечении различных нозологических форм заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	ные, но содержащие отдельные пробелы знания стандартов и протоколов при лечении различных нозологических форм заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	ые систематические знания стандартов и протоколов при лечении различных нозологических форм заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.		собеседование
Уметь	Частично освоенное умение осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными и заболеваниями.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными заболеваниями.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными заболеваниями.	Сформированное умение осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными и заболеваниями.	заполнение листов курации	решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков назначения адекватного лечения больным детям и подросткам с инфекционными и заболеваниями в соответствии с выставленным диагнозом.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков назначения адекватного лечения больным детям и подросткам с инфекционными заболеваниями в соответствии с выставленным диагнозом.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков назначения адекватного лечения больным детям и подросткам с инфекционными заболеваниями в соответствии с выставленным диагнозом.	Успешное и систематическое применение навыков назначения адекватного лечения больным детям и подросткам с инфекционными и заболеваниями в соответствии с выставленным диагнозом.	Контрольные вопросы, компьютерное тестирование, доклад, реферат	Практические навыки, собеседование по ситуационным задачам.

ПК-2						
Способен назначать лечение детям и контролировать его эффективность и безопасность						
ИД ПК 2.2 Подбирает ребенку лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Фрагментарные знания механизма действия лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка; медицинских показаний и противопоказаний к их применению.	Общие, но не структурированные знания механизма действия лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка; медицинских показаний и противопоказаний к их применению.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания механизма действия лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка; медицинских показаний и противопоказаний к их применению.	Сформированные систематические знания механизма действия лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка; медицинских показаний и противопоказаний к их применению.	тест	тест, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение назначать лечебное питание с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни; назначать медикаментозную терапию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение назначать лечебное питание с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни; назначать медикаментозную терапию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение назначать лечебное питание с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни; назначать медикаментозную терапию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и с учетом	Сформированное умение назначать лечебное питание с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни; назначать медикаментозную терапию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.	заполнение листов курации	решение ситуационных задач

			стандартов оказания медицинской помощи.			
Владеет	Фрагментарное применение навыков разработки плана лечения болезней и назначения диетотерапии и медикаментозной терапии ребенку. Оценки эффективности и безопасности медикаментозной терапии у детей.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки плана лечения болезней и назначения диетотерапии и медикаментозной терапии ребенку. Оценки эффективности и безопасности медикаментозной терапии у детей.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков разработки плана лечения болезней и назначения диетотерапии и медикаментозной терапии ребенку. Оценки эффективности и безопасности медикаментозной терапии у детей.	Успешное и систематическое применение навыков разработки плана лечения болезней и назначения диетотерапии и медикаментозной терапии ребенку. Оценки эффективности и безопасности медикаментозной терапии у детей.	Контрольные вопросы, доклад, реферат	Собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, практические навыки

ПК-2

Способен назначать лечение детям и контролировать его эффективность и безопасность

ИД ПК 2.3 Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста ребенка и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.

Знать	Фрагментарные знания механизма действия немедикаментозной терапии; медицинские показания и противопоказания к ее назначению; осложнения, вызванные ее применением.	Общие, но не структурированные знания механизма действия немедикаментозной терапии; медицинские показания и противопоказания к ее назначению; осложнения, вызванные ее применением.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания механизма действия немедикаментозной терапии; медицинские показания и противопоказания к ее назначению; осложнения, вызванные ее применением.	Сформированные систематические знания механизма действия немедикаментозной терапии; медицинские показания и противопоказания к ее назначению; осложнения, вызванные ее применением.	тест	тест, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение назначить немедикаментозную терапию с учетом	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение назначить немедикаментозную терапию с	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение назначить	Сформированное умение назначить немедикаментозную терапию с учетом возраста ребенка,	заполнение листов курации	решение ситуационных задач

	возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.	учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.	немедикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.	диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.		
Владеть	Фрагментарное применение навыков разработки плана проведения немедикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки плана проведения немедикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков разработки плана проведения немедикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни.	Успешное и систематическое применение навыков разработки плана проведения немедикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни.	Контрольные вопросы, доклад, реферат	Собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, практические навыки
ПК-2						
Способен назначать лечение детям и контролировать его эффективность и безопасность						
ИД ПК 2.4 Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного и диетического питания и иных методов лечения у детей.						
Знать	Фрагментарные знания механизма действия лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии; медицинских показаний и противопоказаний к их	Общие, но не структурированные знания механизма действия лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии; медицинских показаний и противопоказаний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания механизма действия лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии; медицинских	Сформированные систематические знания механизма действия лекарственных препаратов и немедикаментозной терапии; медицинских показаний и	тест	тест, собеседование

	назначению; осложнений, вызванных их применением.	к их назначению; осложнений, вызванных их применением.	показаний и противопоказаний к их назначению; осложнений, вызванных их применением.	противопоказаний к их назначению; осложнений, вызванных их применением.		
Уметь	Частично освоенное умение применять методы медикаментозной и немедикаментозной терапии с учетом их безопасности.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять методы медикаментозной и немедикаментозной терапии с учетом их безопасности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять методы медикаментозной и немедикаментозной терапии с учетом их безопасности.	Сформированное умение применять методы медикаментозной и немедикаментозной терапии с учетом их безопасности.	заполнение листов курации	решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного и диетического питания и иных методов лечения у детей.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного и диетического питания и иных методов лечения у детей.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного и диетического питания и иных методов лечения у детей.	Успешное и систематическое применение навыков оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного и диетического питания и иных методов лечения у детей.	Контрольные вопросы, доклад, реферат	Собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, практические навыки
ПК-2						
Способен назначать лечение детям и контролировать его эффективность и безопасность						
ИД ПК 2.5 Оказывает медицинскую помощь детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний						
Знать	Фрагментарные знания особенностей проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии детям и подросткам	Общие, но не структурированные знания особенностей проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии детям и подросткам при	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания особенностей проведения реанимационных	Сформированные систематические знания особенностей проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии детям и	тест	тест, собеседование

	при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний. Стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	развитии осложнений и угрожающих жизни состояний. Стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	мероприятий и интенсивной терапии детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний. Стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний. Стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.		
Уметь	Частично освоенное умение осуществлять реанимационные мероприятия и интенсивную терапию детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний. Применять стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение осуществлять реанимационные мероприятия и интенсивную терапию детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний. Применять стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять реанимационные мероприятия и интенсивную терапию детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний. Применять стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	Сформированное умение осуществлять реанимационные мероприятия и интенсивную терапию детям и подросткам при развитии осложнений и угрожающих жизни состояний. Применять стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	заполнение листов курации	решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков алгоритма	В целом успешное, но не систематическое применение	В целом успешное, но содержащее отдельные	Успешное и систематическое применение навыков	Контрольные вопросы, доклад,	Собеседование по ситуационным

	выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях. Навыков применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	навыков алгоритма выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях. Навыков применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	пробелы применение навыков алгоритма выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях. Навыков применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	алгоритма выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях. Навыков применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	реферат	задачам, компьютерное тестирование, практические навыки
--	--	--	--	--	---------	---

ПК-4

Способен проводить профилактические мероприятия, санитарно-просветительную работу среди детей и их родителей

ИД ПК 4.2 Проводит иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у детей в соответствии с национальным календарем прививок с учетом возраста и состояния здоровья

Знать	Фрагментарные знания национального календаря профилактических прививок и календаря прививок по эпидемическим показаниям; основных принципов организации и проведения прививок;	Общие, но не структурированные знания национального календаря профилактических прививок и календаря прививок по эпидемическим показаниям; основные принципы организации и проведения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания национального календаря профилактических прививок и календаря прививок по эпидемическим показаниям; основных	Сформированные систематические знания национального календаря профилактических прививок и календаря прививок по эпидемическим показаниям; основных принципов организации и	тест	тест, собеседование
-------	--	--	---	--	------	---------------------



	медицинских показаний и противопоказаний к применению вакцин, возможных реакции и осложнений.	прививок; медицинских показаний и противопоказаний к применению вакцин, возможных реакции и осложнений.	принципов организации и проведения прививок; медицинских показаний и противопоказаний к применению вакцин, возможных реакции и осложнений.	проведения прививок; медицинских показаний и противопоказаний к применению вакцин, возможных реакции и осложнений.		
Уметь	Частично освоенное умение определять стратегию и тактику в составлении индивидуальных планов проведения иммунопрофилактики детям с учетом их возраста и состояния здоровья.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определять стратегию и тактику в составлении индивидуальных планов проведения иммунопрофилактики детям с учетом их возраста и состояния здоровья.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять стратегию и тактику в составлении индивидуальных планов проведения иммунопрофилактики детям с учетом их возраста и состояния здоровья.	Сформированное умение определять стратегию и тактику в составлении индивидуальных планов проведения иммунопрофилактики детям с учетом их возраста и состояния здоровья.	заполнение листов курации	решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков организации и контроля проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний. Навыков составления индивидуальных планов вакцинации здоровых детей разного возраста и детей, имеющих отягощенный преморбидный фон.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков организации и контроля проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний. Навыков составления индивидуальных планов вакцинации здоровых детей разного возраста и детей, имеющих отягощенный преморбидный фон.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков организации и контроля проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний. Навыков составления индивидуальных планов вакцинации здоровых детей разного возраста и детей, имеющих отягощенный	Успешное и систематическое применение навыков организации и контроля проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний. Навыков составления индивидуальных планов вакцинации здоровых детей разного возраста и детей, имеющих отягощенный	Контрольные вопросы, доклад, реферат	Собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, практические навыки

преморбидный фон.

ПК-4

Способен проводить профилактические мероприятия, санитарно-просветительную работу среди детей и их родителей

ИД ПК 4.5 Назначает и контролирует профилактические, лечебно-оздоровительные мероприятия детям с учетом группы здоровья ребенка, диагноза, факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.

Знать	Фрагментарные знания особенностей проведения профилактических, лечебно-оздоровительных мероприятий здоровым детям и детям групп риска; стандартов и протоколов оказания медицинской помощи детям.	Общие, но не структурированные знания особенностей проведения профилактических, лечебно-оздоровительных мероприятий здоровым детям и детям групп риска; стандартов и протоколов оказания медицинской помощи детям.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания особенностей проведения профилактических, лечебно-оздоровительных мероприятий здоровым детям и детям групп риска; стандартов и протоколов оказания медицинской помощи детям.	Сформированные систематические знания особенностей проведения профилактических, лечебно-оздоровительных мероприятий здоровым детям и детям групп риска; стандартов и протоколов оказания медицинской помощи детям.	тест	тест, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение осуществлять профилактические, лечебно-оздоровительные мероприятия детям и подросткам с учетом группы здоровья, диагноза, сопутствующей патологии. Применять стандарты и протоколы оказания медицинской помощи детям.	В целом успешное, но не систематически осущестляемое умение осуществлять профилактические, лечебно-оздоровительные мероприятия детям и подросткам с учетом группы здоровья, диагноза, сопутствующей патологии. Применять стандарты и протоколы оказания	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять профилактические, лечебно-оздоровительные мероприятия детям и подросткам с учетом группы здоровья, диагноза, сопутствующей патологии. Применять стандарты и протоколы оказания медицинской помощи детям.	Сформированное умение осуществлять профилактические, лечебно-оздоровительные мероприятия детям и подросткам с учетом группы здоровья, диагноза, сопутствующей патологии. Применять стандарты и протоколы оказания медицинской помощи детям.	заполнение листов курации	решение ситуационных задач

		медицинской помощи детям.				
Владеет	Фрагментарное применение навыков алгоритма выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию врачебной помощи детям и подросткам; навыков применения стандартов и протоколов оказания медицинской помощи детям.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков алгоритма выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию врачебной помощи детям и подросткам; навыков применения стандартов и протоколов оказания медицинской помощи детям.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков алгоритма выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию врачебной помощи детям и подросткам; навыков применения стандартов и протоколов оказания медицинской помощи детям.	Успешное и систематическое применение навыков алгоритма выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию врачебной помощи детям и подросткам; навыков применения стандартов и протоколов оказания медицинской помощи детям.	Контрольные вопросы, доклад, реферат	Собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, практические навыки
ПК-4						
Способен проводить профилактические мероприятия, санитарно-просветительную работу среди детей и их родителей						
ИД ПК 4.6 Проводит санитарно-просветительную работу среди детей, их родителей (законных представителей), направленную на формирование здорового образа жизни, приверженности матерей грудному вскармливанию.						
Знать	Фрагментарные знания... Основы организации противоэпидемических мероприятий. Методы проведения санитарно-просветительной работы с детьми.	Общие, но не структурированные знания.... Основы организации противоэпидемических мероприятий. Методы проведения санитарно-просветительной работы с детьми.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания.... Основы организации противоэпидемических мероприятий. Методы проведения санитарно-просветительной работы с детьми.	Сформированные систематические знания.... Основы организации противоэпидемических мероприятий. Методы проведения санитарно-просветительной работы с детьми.	тест	тест, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не	В целом успешное, но содержащее	Сформированное умение осуществлять	заполнение листов курации	решение ситуационных

	осуществлять организацию и проведение санитарно-просветительской работы среди детей, их родителей (законных представителей).	систематически осуществлять умение организацию и проведение санитарно-просветительской работы среди детей, их родителей (законных представителей).	отдельные пробелы умение организацию и проведение санитарно-просветительской работы среди детей, их родителей (законных представителей).	организацию и проведение санитарно-просветительской работы среди детей, их родителей (законных представителей).		задач
Владеет	Фрагментарное применение навыков организации проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции. проведения диспансерного наблюдения длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков организации проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции. проведения диспансерного наблюдения длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков организации проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции. проведения диспансерного наблюдения длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья.	Успешное и систематическое применение навыков организации проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции. проведения диспансерного наблюдения длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья.	Контрольные вопросы, доклад, реферат	Собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, практические навыки

## 2. Типовые контрольные задания и иные материалы

### 2.1. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

<i>Код компетенции</i>	<i>Комплект заданий для оценки сформированности компетенций</i>
<i>ПК-1</i>	<b>Примерные вопросы к экзамену (с № 1 по № 11 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</b>

1. Принципы классификации клинических форм инфекционных болезней у детей.
2. Деонтологические аспекты в работе педиатра-инфекциониста.
3. Инфекционная болезнь. Периоды, клинические формы, осложнения. Классификация в зависимости от источника и пути передачи.
4. Понятия «персистентная, экзогенная, эндогенная, смешанная, латентная, медленная инфекция», «суперинфекция», «реинфекция». Внутрибольничные инфекции. Условия возникновения и меры борьбы с ними.
5. Принципы госпитализации инфекционных больных. Организация работы отделений инфекционной больницы. Противоэпидемический режим. Устройство и режим работы детской инфекционной больницы. Приемное отделение.
6. Понятие о трех звеньях эпидемической цепи. Основные положения теории саморегуляции эпидемического процесса.
7. Понятие карантина, его сущность. Эпидемиологическое расследование очага инфекции в семье, детском коллективе.
8. Методы лабораторной диагностики инфекционных заболеваний у детей.
9. Иммунологические методы диагностики инфекционных заболеваний.
10. Лабораторная диагностика внутриутробных инфекций.
11. Вспомогательные методы диагностики нейроинфекций.

**Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля  
(с №1 по №18 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))**

1. Строение вирусов гепатита А и Е.
2. Географическое распространение ВГА и ВГЕ.
3. Размеры печени в разных возрастных группах. Этапы формирования структур печени и желчевыводящих путей.
4. Обмен билирубина в норме и при патологических состояниях.
5. Клинико-лабораторные особенности разных видов желтух у детей.
6. Наследственные синдромы, связанные с нарушением обмена билирубина (синдром Жильбера, Дабина-Джонсона, Роттора, Криглер-Найяра).
7. Патоморфологические изменения печени при острых циклически протекающих гепатитах и с наличием синдрома холестаза, при хронических гепатитах, при циррозах печени.
8. Понятие портальной гипертензии и гиперспленизма.
9. В каком возрасте встречается наибольшая заболеваемость ВГА и ВГЕ. Ведущие пути передачи ВГА и ВГЕ.
10. Выделить особенности патогенеза ВГА и ВГЕ.
11. Классификация ВГА и ВГЕ.
12. Охарактеризовать типичные и атипичные формы ВГА и ВГЕ (особенности интоксикации, органное поражение). Выделить ведущие синдромы в различные периоды болезни.
13. Выделить критерии постановки диагноза ВГА и ВГЕ.
14. Провести дифференциальный диагноз внутри группы вирусных гепатитов и с заболеваниями с синдромом гепатита.
15. Указать сроки выделения вирусов от больных, появления специфических антител.
16. Указать исходы ВГА и ВГЕ.
17. Лечение ВГА и ВГЕ (этиотропное, патогенетическое, симптоматическое).
18. Диспансерное наблюдение за реконвалесцентами ВГА и ВГЕ

***Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации***

***1 уровень:***

1. Для диагностики парагриппа используют:
  - а) ПЦР\*
  - б) бактериологическое исследование
  - в) исследование парных сывороток (титр антител)\*
  - г) реакцию иммунофлюоресценции\*
  - д) бактериоскопический метод

2. Методы лабораторной диагностики гриппа:

- а) метод иммунофлюоресценции\*
- б) исследование парных сывороток (титр антител)\*
- в) аллергологический метод
- г) вирусологический метод\*
- д) биологический метод

3. Пути передачи шигеллезом:

- а) пищевой\*
- б) водный\*
- в) контактно-бытовой\*
- г) вертикальный
- д) трансмиссивный

4. Методы диагностики шигеллезом:

- а) бактериологический\*
- б) серологический\*
- в) вирусологический
- г) бактериоскопический
- д) биологический

5. Характерными особенностями диарейного синдрома при шигеллезе являются:

- а) скудный жидкий стул\*
- б) наличие слизи\*
- в) обильный жидкий стул
- г) наличие крови в кале\*
- д) стул типа «малинового желе»

## **2 уровень:**

1. Укажите характерные признаки для ложного (1) и истинного (2) крупа:

- а) развитие постепенное<sup>2</sup>
- б) отсутствие интоксикации или ее малая выраженность<sup>1</sup>
- в) частое развитие во время ночного или дневного сна<sup>1</sup>
- г) сохранение звонких ноток<sup>1</sup>
- д) беззвучный кашель<sup>2</sup>

2. Какие методы диагностики применяются при гриппе (1) и коклюше (2):

- а) метод «кашлевых пластинок»<sup>2</sup>
- б) бактериологический метод<sup>2</sup>
- в) вирусологический метод<sup>1</sup>
- г) метод парных сывороток<sup>1,2</sup>
- д) метод иммунофлюоресценции<sup>1</sup>

## **3 уровень:**

1. Ребенок 2 лет, болен второй день. Заболевание началось с повышения температуры тела до субфебрильных цифр, недомогания, сухого кашля. На второй день болезни появился грубый «лающий», осиплость голоса. Из носа – слизистые выделения, при аускультации легких выслушиваются единичные сухие хрипы.

1. Предварительный диагноз:

- а) грипп
- б) аденовирусная инфекция
- в) коклюш
- г) парагрипп\*
- д) риновирусная инфекция

2. С какими заболеваниями можно провести дифференциальный диагноз:

- а) грипп\*
- б) аденовирусная инфекция\*

- в) микоплазменная инфекция\*
- г) менингококковая инфекция
- д) ротавирусная инфекция

3. Укажите принципы терапии:

- а) горячая ванна
- б) антибиотики
- в) антигистаминные препараты\*
- г) глюкокортикоиды\*
- д) противовирусные препараты\*

### Примерные ситуационные задачи

**Задача 1.** Мальчик, 1 месяц, находится в стационаре. Из анамнеза известно, что ребенок родился от первой беременности, протекавшей с токсокозом в первом триместре. В 24-26 недель гестации у матери отмечалось повышение температуры тела с увеличением лимфоузлов, без катаральных явлений. К врачам не обращалась. Роды на 37 неделе, масса ребенка при рождении 2700г, окружность головы 35 см. Выписан из роддома на 7-й день жизни. Дома ребенок был вялым, съедает по 40-50 мл за одно кормление, часто срыгивал. Прибавка в массе за месяц составила 200г. При посещении поликлиники выявлено увеличение размеров головы, для обследования ребенок был госпитализирован. При поступлении состояние тяжелое. Крик монотонный, гиперестезия, периодически вздрагивает. Кожа бледно – розовая, сухая, подочно – жировой слой истончен. Взгляд на предметах не фиксирует. Голова гидроцефальной формы. Окружность головы 40 см, сагиттальный шов открыт на 1 см, венечный на 0,2 см, большой родничок 4x4 см, выбухает и пульсирует, малый родничок 0,5 x 0,5 см. Выраженный симптом Грефе, горизонтальный нистагм. Преобладает тонус разгибателей. Тоны сердца приглушенны, систолический шум в 5 точке и на верхушке, тахикардия 154 в минуту. Печень выступает из-под реберного края на 2,5 см, селезенка на 1 см. Исследование спинномозговой жидкости: прозрачность – мутная, белок 1 г/л, цитоз  $32 \times 10^6$ /л: нейтрофилы – 5%, лимфоциты – 95%. Серологическое исследование: анти – CMV IgM (-), анти – CMV IgG (+), индекс avidности 80%, анти – Rub IgM (-), анти – Rub IgG (+), индекс avidности – 90%, анти – ВПГ IgM (-), анти – ВПГ IgG (+), индекс avidности – 76%, анти – ТОХО IgM (+), анти – ТОХО IgG (+), РСК с токсоплазмозным антигеном: 1:128.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз согласно классификации.
2. Назовите ведущую триаду, характерную для врожденного токсоплазмоза?
3. Какие резидуальные проявления могут наблюдаться у ребенка с врожденным токсоплазмозом?

**Задача 2.** Девочка 1г 9 мес. Заболела остро 10.03 – повышение температуры тела до фебрильных цифр, вялость. 11.03 в течение дня температура до 40 градусов, 8 – ми кратная рвота, тремор на фоне гипертермии. Поступила в реанимационное отделение на 2 – е сутки болезни: сознание сомнолентность – сопор, гипотония, положительные менингеальные симптомы (абсолютная ригидность затылочных мышц), акроцианоз АД 100/60, ЧСС 122/мин. Проведена LP от 11.03 – ликвор мутный, вытекает под повышенным давлением, цитоз  $2477$  мм, (99,1% нейтрофилов, 0,9 % лимфоцитов), белок 1,65 г/л, сахар 3,25 ммоль/л, хлориды 102,5 ммоль/л. В RLA ликвора выделены антигены гемофильной палочки типа В. Из анамнеза: ребенок от 3 беременности, 2 – х родов, роды в 38 недель. ППЦНС.

В ОАК от 11.03 –  $Eg - 4,37 \times 10^{12}$ ,  $Leu 11,0 * \times 10^9$ , п/я – 27%, с – 56%, э – 0%, лимфоциты 7%, моноциты 10%, СОЭ – 35мм, ВСК 5мин, гемоглобин 127 г/л. Б/Х от 11.03 – альбумин 49 г/л, общий белок 74 г/л, креатинин 59,3 мкмоль/л, мочевины 2,55 ммоль/л, АСТ 32 АЛТ 35 ед/л, сахар 4,3 ммоль/л, билирубин общий 10,5 мкмоль/л, прямой 2,5 мкмоль/л

ИФА на маркеры вир гепатитов «-»

Вопросы:

1. Поставьте клинический диагноз.
2. Проведите дифференциальный диагноз.

1.

### Практические навыки

1. Собрать анамнез у больного ребенка с инфекционным заболеванием.
2. Собрать направленный эпидемиологический анамнез.
3. Осуществить клиническое обследование больного с инфекционным заболеванием.
4. Установить предварительный диагноз инфекционного заболевания.
5. Составить план обследования больного ребенка с инфекционным заболеванием.
6. Определить необходимость госпитализации больного с инфекционным заболеванием

- или возможность оставления его на дому.
7. Оценить результаты лабораторных исследований (клинических, бактериологических, серологических и др.).
  8. Назначить адекватную этиотропную терапию, определить разовые, суточные и курсовые дозы антибиотиков (химиопрепаратов) при конкретных инфекционных заболеваниях.
  9. Назначить адекватную оральную и инфузионную регидратационную терапию, определить состав и рассчитать объемы и дозы вводимых растворов.
  10. Назначить адекватную дезинтоксикационную терапию, определить состав и рассчитать объем и дозы вводимых растворов и препаратов.
  11. Назначить адекватную серотерапию, провести предварительную десенсибилизацию.
  12. Выписать необходимые лекарственные средства.
  13. Установить наличие неотложных состояний и осложнений при инфекционных заболеваниях.
  14. Оказать необходимую врачебную помощь на догоспитальном этапе:
    - при гиповолемическом шоке;
    - инфекционно-токсическом шоке;
    - анафилактическом шоке;
    - гипертермическом синдроме;
    - бронхообструктивном синдроме;
    - судорожном синдроме;
    - синдроме крупа.
  15. Определить показания к проведению люмбальной пункции, использовать результаты лабораторного исследования спинно-мозговой жидкости для диагностики.
  16. Составить план ведения больного с воздушно-капельной инфекцией на дому.
  17. Составить план ведения больного с кишечной инфекцией на дому.
  18. Составить план проведения противоэпидемических мероприятий в очаге.
  19. Составить план вакцинации по врачебному участку в поликлинике.
  20. Заполнить необходимую документацию при первичном выявлении инфекционного больного.

**Примерное задание к написанию учебной истории болезни**  
**Схема истории болезни**

- I. Паспортная часть.
- II. Жалобы больного.
- III. Анамнез болезни.
- IV. Эпидемиологический анамнез.
- V. Аллергологический анамнез.
- VI. Анамнез жизни (включая генеалогический).
- VII. Настоящее состояние больного.
- VIII. Предварительный клинический диагноз и его обоснование.
- IX. План обследования.
- X. Дифференциальный диагноз.
- XI. Лабораторные данные и результаты инструментальных, рентгенологических и морфологических исследований.
- XII. Дневник с температурной кривой.
- XIII. Окончательный диагноз.
- XIV. Этиология и патогенез основного заболевания и его осложнения.
- XV. Обоснование лечения.
- XVI. Профилактика основного заболевания и его осложнений.
- XVII. Прогноз и его обоснование.
- XVIII. Эпикриз.
- XIX. Литература.

**I. Паспортные данные**

1. Фамилия, имя, отчество больного.
2. Возраст (до 3 лет – год, месяц, день рождения).
3. Дата поступления в клинику, время (часы, минуты) поступления.
4. Занятие родителей, возраст.
5. Адрес; телефон.



6. Посещает школу № \_\_\_\_, детские ясли, сад № \_\_\_\_, находится дома.
7. Диагноз, с которым больной направлен в стационар.
8. Диагноз при поступлении.
9. Клинический диагноз.
10. Заключительный диагноз (основное заболевание, осложнения, сопутствующие заболевания).

## II. Жалобы

1. Жалобы при поступлении.
2. Жалобы на день курации.

Нарушено ли общее самочувствие. Повышение температуры тела (высота, озноб, потливость, размах колебаний температуры в течение суток). Головная боль (интенсивность, характер, локализация, время появления). Сон (бессонница, сонливость, прерывистый сон).

Насморк, кашель (частота, сухой, влажный; наличие апноэ, репризов, рвоты после кашля, характер и количество мокроты), одышка, носовые кровотечения, кровохарканье. Боли и другие ощущения в горле, глотке (усиление, при глотании), сухость во рту, гиперсаливация. Сердцебиение, боли в области сердца (время появления, локализация, характер, иррадиация).

Аппетит (отсутствие, снижен, извращен, повышен), срыгивание (частота и количество в течение суток), изжога, отрыжка, тошнота, рвота (связь с приемом пищи, частота, количество и характер рвотных масс, облегчение самочувствия больного после рвоты), вздутие живота. Боли в животе (постоянные, приступообразные, локализация, характер, интенсивность, иррадиация). Стул (оформлен, кашицеобразный, жидкий, число испражнений в сутки, тенезмы, ложные позывы, количество каловых масс, их цвет, консистенция, запах, наличие крови, слизи, гноя, глистов, непереваренной пищи).

Мочевыделение и диурез (задержка мочи, частые позывы, болезненность при мочеиспускании, количество мочи, цвет). Нарушение слуха, обоняния, вкуса. Зуд кожи. Боли в суставах, ослабление мышечной силы.

## III. Анамнез болезни

1. Дата заболевания, часы. Длительность заболевания к моменту заполнения истории болезни.
2. Характер начала заболевания (острое, постепенное).
3. Подробное изложение начальных симптомов заболевания и их динамики.
4. Наличие цикличности течения инфекционного процесса, характеристика продромального, начального периода, периода разгара, реконвалесценции и остаточных проявлений. У больных с желтухами – подробное описание всех симптомов продромального (преджелтушного) периода таким образом, чтобы четко вырисовывался определенный тип (диспептический, астеновегетативный, гриппоподобный, артралгический, смешанный, субъективно-бессимптомный).
5. Характер температурной кривой.
6. Подробное описание общетоксических проявлений (головная боль, мышечные боли, нарушение аппетита, сна и др.).
7. При наличии сыпи (сроки, характер, локализация, феномен подсыпания, этапность высыпания).
8. У больных с желтухами обязательно отражение даты (дня) появления темной мочи, ахолии, желтушности склер, кожи.
9. Подробное изложение диспептических расстройств.
10. Дальнейшее последовательное изложение развития заболевания с отражением даты появления каждого нового симптома, последовательность появления этих симптомов по этапам (дням) болезни, какова их динамика.
11. Первичное обращение к врачу, предварительный диагноз, лечение на дому (препараты, дозы, продолжительность приема лекарств и их переносимость). Влияние лечения на лихорадочную реакцию и дальнейшее течение болезни.
12. Результаты лабораторных исследований, сделанных в поликлинике.
13. Динамика болезни за время пребывания в стационаре, характер и эффективность проведения терапии (до начала курации).

Между жалобами, зафиксированными в истории болезни, и патологическими проявлениями, отмеченными в истории настоящего заболевания, должна быть взаимосвязь. Каждая жалоба должна быть отражена в истории заболевания: когда появилась, ее динамика и т.д.?

При необходимости нужно запросить дополнительную документацию из тех медицинских учреждений, где наблюдался ребенок прежде.

Заключение по анамнезу заболевания: предположение о поражении определенных систем и органов.

#### **IV. Эпидемиологический анамнез**

1. С чем связывает больной свое заболевание?
2. Опрос о возможной встрече с источником инфекции. Общение с подобным больным, контакт с больными животными или трупами павших животных.
3. Образ и условия жизни больного (проживание в эпидемически неблагополучной местности или эндемическом очаге какой-либо инфекции, случаи инфекционных заболеваний в доме, квартире, детском дошкольном учреждении, школе). Уход за животным (больное, здоровое).
4. Опрос по механизму передачи инфекции. Употребление сырой воды, молока, невымытых фруктов, несвежих пищевых продуктов. Место питания (дома, в столовой детского дошкольного учреждения, школе). Поездка в другую местность. Трансфузии крови, оперативные вмешательства, лечение у стоматолога, инструментальное обследование, инъекции за последние 6 месяцев (где и когда), употребление наркотиков. Наличие ранений, укуса животными, ушиба, заноз, потертостей. Наличие эктопаразитов. Был ли в последний месяц в отъезде (когда именно, где и как долго)? Контакт с приезжающими в семью больного и контакт с приезжающими из-за границы. Соблюдение правил личной гигиены.
5. Иммунологический статус. Перенесенные ранее инфекционные заболевания (какие, в каком возрасте). Профилактические прививки (в срок, причины медицинских отводов, осложнения).

#### **V. Аллергологический анамнез**

Аллергические заболевания у родственников. В каком возрасте и какие аллергические заболевания перенес больной? Реакция на введение медикаментов, на пищевые продукты и другие средства. Связь аллергических состояний со временем года, с экологической ситуацией в данной местности. Эффект от применяемой терапии.

#### **VI. Анамнез жизни (до 3-х лет)**

1. От какой беременности, какой по счету ребенок, чем закончились предыдущие беременности?
2. Как протекала беременность у матери (токсикоз I, II половины беременности: тошнота, рвота, отеки, гипертония, нефропатия, эклампсия, угроза прерывания)?
3. Режим и особенности питания беременной. Использован ли декретный отпуск?
4. Как протекали роды (продолжительность, пособия, осложнения).
5. Закричал ли ребенок сразу? Какой был крик (громкий или слабый)?
6. Масса тела и длина тела при рождении?
7. Когда приложили к груди, как сосал?
8. Когда отпал пуповинный остаток и зажила пупочная ранка?
9. Была ли физиологическая потеря массы тела новорожденного и когда она восстановилась?
10. Заболевания в период новорожденности (интенсивность и длительность желтухи, родовая травма, заболевания кожи, органов дыхания).
11. На какой день и с какой массой тела ребенок выписан из роддома?
12. Физическое развитие ребенка: увеличение массы тела (до года по месяцам), увеличение роста.
13. Развитие статики и моторики: когда стал держать голову, поворачиваться на бок, со спины на живот, когда стал сидеть, ползать, стоять, ходить, бегать?
14. Когда стал улыбаться, гулить, узнавать мать, произносить отдельные слог, слова, запас слов к 1 году и 2 годам.
15. Поведение ребенка дома и в коллективе.
16. Сон.
17. На каком вскармливании находится ребенок. Время введения блюд коррекции и прикорма. Вскармливание ребенка к началу настоящего заболевания. Получал ли витамин Д, доза?
18. Когда прорезались зубы и порядок их прорезывания?
19. Перенесенные заболевания, особенности течения, осложнения.
20. Результаты туберкулиновых проб.

#### **Анамнез жизни детей старшего возраста (больше 3-х лет)**

1. Какой по счету ребенок?
2. Как развивался в период раннего детства?
3. Поведение дома и в коллективе, для школьников – успеваемость в школе.
4. Перенесенные заболевания и хирургические вмешательства.
5. Результаты туберкулиновых проб.

#### **Семейный анамнез (генеалогический)**

Необходимо графически изобразить состояние здоровья, возраст родителей и ближайших родственников в пределах поколений, которые помнят родители, по вертикали и до братьев и сестер по горизонтали.

#### **Материально-бытовые условия**

1. Где работают родители, среднемесячный доход на одного члена семьи?
2. Условия проживания: общежитие, отдельная квартира, частный дом, сухое, светлое, теплое помещение; число проживающих детей и взрослых.
3. Имеет ли ребёнок отдельную кровать?
4. Соблюдается ли режим дня?

#### **Заключение по анамнезу**

Поражение какой системы можно предположить, острое или хроническое заболевание, какие отрицательные факторы из анамнеза жизни или семейного-бытового анамнеза могли способствовать развитию настоящего заболевания или отягощать его.

#### **VII. Объективное исследование**

1. Состояние больного (удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое, очень тяжелое) и самочувствие.
2. Положение в постели (активное, пассивное, вынужденное).
3. Сознание больного: ясное, нарушенное (сомналенция, сопор, ступор, кома).
4. Аппетит.
5. Состояние кожи и видимых слизистых оболочек: окраска, кровоизлияния, рубцы, волосяной покров, влажность кожи, толщина кожной складки, ее эластичность, «печёночные ладони», телеангиоэктазии. Эндотелиальные пробы: симптом жгута, шипка. Определение вида дермографизма (красный, белый, смешанный), скорость его появления и исчезновения. При описании любой сыпи необходимо указать характер элемента (пятно, папула, везикула, волдырь, кровянистая корочка, пустула и т.д.); преимущественный размер элементов, очертания и цвет их, преимущественную локализацию (на сгибательной поверхности, на разгибательной поверхности и т.д.), слияние или разобщенность элементов; исчезновение или сохранение их при надавливании или растягивании кожи; фон кожи (не изменен, гиперемирован), шелушение (отрубевидное, крупнопластинчатое).
6. Подкожный жировой слой: равномерность распределения, толщина подкожной жировой складки на отдельных участках тела. Наличие уплотнений и отеков, их локализация и распространенность. Тургор тканей. Подкожные вены: малозаметные или расширенные. Варикозное расширение вен. Жировики и другие подкожные опухоли и образования.
7. Лимфатические узлы. Группы лимфоузлов, доступные пальпации: тонзиллярные, подчелюстные, заднешейные, затылочные, подмышечные, паховые, кубитальные, торакальные. Отмечается их количество (единичные, множественные), величина (в см), форма, консистенция, болезненность, подвижность, спаянность с кожей и окружающими тканями, рубцы, состояние кожи над ними. При описании шейной группы лимфоузлов отмечают возможную деформацию шеи в связи с лимфаденитом, отеком шейной клетчатки или другие изменения (увеличение слюнных желез и т.д.). Необходимо проверить симптомы «зыбления», «утолщения складки», «выскальзывания».
8. Состояние мышечной системы: определение тонуса и силы мышц, болезненность мышц при пальпации.
9. Состояние костной системы: определение пропорциональности соотношения частей скелета, величины и формы головы, краниотабеса, большого родничка (его размер, состояние костных краев и мягких тканей, выбухание, западение), состояние швов черепа. Форма грудной клетки, рахитические четки, гаррисонова борозда, браслеты, нити жемчуга, искривление позвоночника (кифоз, лордоз, сколиоз) и конечностей (О-образное, Х-образное, саблевидное), плоскостопие. Форма, величина, подвижность суставов. Изменение температуры вокруг суставов, болезненность при пальпации. Состояние кожных покровов над суставами.
10. Антропометрия и индексы: определение массы тела, роста, окружности головы, груди, плеча, бедра, голени, высоты головы, средней точки длины тела, индекса Эрисмана; для детей до трех лет – индексы Чулицкой (упитанность и пропорциональность). Заключение по физическому развитию.
11. Органы дыхания. Носовое дыхание сохранено, нет; тип дыхания (грудной, брюшной, смешанный). Частота, глубина, ритм дыхания, участие в акте дыхания обеих половин грудной клетки; одышка (инспираторная, экспираторная, смешанная).  
Пальпация: податливость грудной клетки, болезненность, ее локализация, межреберные промежутки (расширены, сужены), ощущение трения плевры; голосовое дрожание, резистентность грудной клетки.

Перкуссия: сравнительное изменение перкуторного звука, локализация, топографические границы легких, подвижность легочных краев.

Аускультация: характер дыхания (пуэрильное, везикулярное, бронхиальное и т.д.), хрипы сухие, влажные (мелко-, средне-, крупнопузырчатые), звучные, незвучные, крепитация; шум трения плевры, его локализация, характер; бронхофония.

#### **12. Сердечно-сосудистая система.**

Осмотр сердечной области: выпячивание, пульсация, сердечный и верхушечный толчок.

Пальпация: сердечный и верхушечный толчок, локализация, ширина, высота, сила

верхушечного толчка, «кошачье мурлыканье» (систолическое и пресистолическое дрожание).

Границы относительной и абсолютной сердечной тупости.

Аускультация: ритм, ясность, звучность или глухость сердечных тонов, акценты, шумы, их характеристика; шум трения перикарда. Пульсация сосудов шеи, височных, артерий конечностей, в надчревной области. Пульс на лучевой артерии, его характеристика (синхронность, частота в минуту, наполнение, напряжение, ритм).

Аускультация сосудов: сонных артерий, бедренных, локтевых, шейных вен.

Артериальное давление на плечевых артериях.

### 13. Система пищеварения

Аппетит, кратность кормления, для маленьких – объем разового кормления. Срыгивание, рвота.

Губы; цвет, влажность, высыпания, изъязвления, трещины.

Рот (осматривается в последнюю очередь).

Цвет слизистых оболочек, кровоизлияния, язвочки, энантема, влажность, пятна Филатова, гиперемия области стенонова протока и другие изменения.

Язык: цвет, влажность или сухость, рисунок («географический» язык), налеты, состояние сосочков (гипертрофия, атрофия, «малиновый» язык, «лакированный» язык), трещины, язвы, отпечатки зубов, дрожание высунутого языка, отклонение его в сторону.

Зубы: молочные, постоянные, зубная формула, кариес леченый, нелеченый.

Десны: цвет, набухлость, разрыхленность, кровоточивость, язвы, некрозы, гнойные выделения.

Глотка: цвет слизистой оболочки, состояние миндалин (гипертрофия, отек, степень увеличения), состояние дужек, языка, лакун, налеты (форма – островчатые, сплошные, плотные, рыхлые, гнойвидные и т.д., величина, локализация, цвет налетов, снимаются ли шпательем).

Задняя стенка: зернистость, гиперемия, наличие слизи, гноя и т.д.

Характеристика состояния слюнных желез (околоушных, подчелюстных, подъязычных). Их увеличение, болезненность, припухлость, изменение кожи в области желез, боли при жевании, открывании рта и т.д.

Живот: форма, симметричность, вздутие, выпячивание, западение, видимая пульсация, расширение вен стенки живота, участие живота в акте дыхания, рубцы, перистальтика, состояние средней линии живота, пупка и паховой области. Перкуссия и поколачивание: перкуторный звук, болезненность, ее локализация, напряжение стенки живота, флюктуация. Пальпация поверхностная (ориентировочная): степень напряжения брюшной стенки, местное напряжение (мышечная защита), болезненность, ее локализация, уплотнения, перитониальные симптомы. Специальная пальпация: состояние прямых мышц живота (расхождение), паховых колец, пупка. Пальпация глубокая: желудок, отделы кишечника, лимфатические узлы, инфильтраты, плотные конгломераты. Аускультация: перистальтика кишечника.

Печень и желчный пузырь: осмотр, видимое увеличение печени. Перкуссия: границы печени – верхняя, нижняя, болезненность печени при перкуссии и поколачивании. Определение размеров печени по Курлову. Пальпация специальная: край (острый, закругленный, тупой, ровный, неровный, фестончатый), консистенция, поверхность (ровная, гладкая, зернистая, бугристая), болезненность. При наличии асцита – баллотирующая пальпация, перкуссия.

Селезенка: видимое увеличение, перкуторные границы, характеристика края и поверхности, болезненность.

Состояние ануса (трещины, зияние, мацерация), выпадение прямой кишки.

Характер стула: количество, кратность, консистенция (жидкий, кашицеобразный, «овечий»), цвет; примесь крови, зелени, слизи; стул по виду: «ректальный плевок», «болотная тина», «лягушачья икра», «рисовый отвар» и т.д.

#### **14. Мочевыделительная система**

Осмотр области поясницы. Бимануальная пальпация области почек, определение болевых точек почек и мочеточников. Пальпация и перкуссия мочевого пузыря. Симптом поколачивания. Частота мочеиспусканий, болезненность, недержание мочи. Диурез, соотношение дневного и ночного диуреза. Цвет мочи: соломенно-желтый, цвет пива, мясных помоев и т.д. Данные осмотра наружных половых органов.

#### **15. Эндокринная система**

Нарушение роста (гигантизм, карликовость) и массы тела (истощение, ожирение), распределение подкожного жирового слоя. Состояние щитовидной железы (величина долек и перешейка). Половые органы, вторичные половые признаки, степень их выраженности.

#### **16. Нервная система**

Сознание. Характеристика поведения – настроение, раздражительность, возбуждение, вялость, замкнутость, общительность, сонливость, бессонница, инверсия сна, соответствие психического развития возрасту.

Для маленьких:

1. Двигательная активность (вялость, беспокойство, атетозо-подобные движения, судороги).
2. Характер крика (громкий, слабый, пронзительный, монотонный).
3. Наличие и степень выраженности безусловных рефлексов (сосательный, ладонно-ротовой, хоботковый, хватательный, защитный, Галанта, ползания, опоры, автоматической ходьбы).
4. Наличие патологических знаков (вертикальный нистагм, глубокое сходящееся косоглазие, симптом «заходящего солнца», разница в ширине глазных щелей, сглаженность носогубной складки, размашистый тремор, клонус стоп и др.).  
Внешний осмотр глаз (отделяемое, гиперемия, светобоязнь и др.).

Изменения со стороны черепно-мозговых нервов (по схеме).

Состояние кожных рефлексов, сухожильных.

Наличие менингеальных симптомов: ригидность затылочных мышц, с. Кернига, с. Брудзинского, симптом подвешивания и др.

- симптомов натяжения, болей по ходу нервных стволов.

Координационные пробы: пальце-носовая, пяточно-коленная, поза Ромберга. Походка.

Вегетативная нервная система: дермографизм, выявление температурных асимметрий и асимметрий артериального давления, облысение, трофические язвы, нарушение потоотделения.

### **VIII. Предварительный диагноз и его обоснование**

Предварительный диагноз кратко обосновывается и складывается в ходе первоначального исследования больного и выделения синдромов. Из этого диагноза вытекает план обследования больного.

### **IX. План обследования**

В плане обследования необходимо предусмотреть минимальный лабораторный минимум:

1. Общий анализ крови.
2. Общий анализ мочи.
3. Кал на яйца гельминтов.
4. Соскоб на энтеробиоз.
5. Кровь на сахар.
6. Группа крови, Rh-фактор.
7. Бактериологическое и иммунологическое обследование.
8. ЭКГ.

В зависимости от профиля отделения и нозологии заболевания объем дополнительных методов исследований увеличивается.

### **X. Дифференциальный диагноз**

Проводится конкретно в отношении заболевания у курируемого больного. Дифференциальный диагноз должен состоять из двух разделов: 1) общие симптомы у данного больного с подозреваемой

болезнью; 2) различие симптомов, лабораторных и др. исследований.

### XI. Результаты лабораторных, инструментальных и других специальных исследований

Приведенные результаты исследований должны иметь оценку с точки зрения возрастной нормы.

Дата \_\_\_\_\_ День болезни \_\_\_\_\_ XII. Дневник Назначения

Т° В тексте описывается общее 1. Режим.....

ч.д. состояние, сознание, аппетит. 2. Диета.....

Рs Динамика патологических сим- 3. ....и т.д.

А.Д. птомов

В конце дневника указывается обоснование переливания крови, инфузионной терапии, гормонотерапии и т.д. – конкретно.

### XIII. Обоснование клинического диагноза

Для того, чтобы обоснование диагноза звучало убедительно, необходимо использовать лишь типичные для этого заболевания проявления и признаки, обобщая и резюмируя их.

Логическая схема доказательства диагноза может быть следующей:

1. Жалобы.
2. Данные истории развития заболевания.
3. Объективные данные, свидетельствующие в пользу данного диагноза.
4. Динамика патологических симптомов.
5. Результаты лабораторных и др. дополнительных методов исследования.
6. Эпидемиологический анамнез.

Специально обсуждается форма заболевания (типичная, атипичная), степень тяжести, период болезни (катаральный, сыпи и т.д.). Осложнения обосновываются отдельно, сопоставляются со сроками основного заболевания (ранние и поздние осложнения).

Необходимо дать краткое обоснование каждому сопутствующему заболеванию.

В конце раздела дается точная формулировка диагноза.

### XIV. Этиология и патогенез основного заболевания и его осложнений

На основании собственных наблюдений представить динамику развития заболевания у данного больного, раскрыть патогенез основных симптомов болезни и возможного развития осложнений с учётом данных литературы.

### XV. Обоснование лечения

Необходимо обосновать принципы терапии основного заболевания с учетом данных литературы; затем следует представить схему лечения и обосновать ее в соответствии с состоянием курируемого больного, периодом болезни, возрастом, ранее проведенным лечением, наличием осложнений и сопутствующих заболеваний. Определяется режим. Подробно описывается диета. Детям по 10 мес. жизни заполняется лист питания по схеме:

Ф.И.О. \_\_\_\_\_ Возраст \_\_\_\_\_ Суточный V пищи \_\_\_\_\_  
разовый V \_\_\_\_\_

Часы кормления, вид продукта	Количество	Дата				
		10/XI	11/XI	12/XI	13/XI	14/XI
6 час. Грудное молоко	120 мл	110	50			

10 час.	5% манная каша	100 мл	80	100
14 час.	.....			
и т.д.				
Всего				
Вес		5200	5100	

Освещаются все методы лечения в порядке убывающей значимости. При этом, с учетом стандарта ведения больного при данном заболевании, выделяются главные лечебные меры, требующие немедленного применения (антитоксическая сыворотка при дифтерии, инфузионная терапия при дегидратации и т.д.), а также этиотропная, патогенетическая, симптоматическая терапия.

#### **XVI. Профилактика основного заболевания и его осложнений**

Сначала освещаются принципы профилактики основного заболевания. Затем сведения литературы сопоставляются с конкретными условиями жизни больного, сопутствующими заболеваниями и осложнениями и представляется план профилактических мер (в данном случае – с учетом свойств возбудителя, если он известен) с учетом рекомендаций санитарных правил.

#### **XVII. Прогноз основного заболевания и рекомендации для родителей**

В этом разделе необходимо выделить прогноз основного заболевания, руководствуясь сведениями литературы, а затем представить прогноз и дать рекомендации по дальнейшему ведению больного в зависимости от тяжести заболевания в данном случае, стадии болезни, сопутствующих заболеваний и осложнений. Обосновать сроки выписки из стационара, возможность посещения детского коллектива, необходимость соблюдения диеты, отмены проведения профилактических прививок и т.д.

#### **XVIII. Эпикриз.**

Эпикризом называется врачебное суждение или заключение по существу заболевания по окончании его или на определенном этапе его развития.

Эпикриз представляет собой выписку из истории болезни и должен в краткой форме заключать в себе основное содержание истории развития болезни, состояния больного, обоснование диагноза, лечение, эффекта от лечения и рекомендации по дальнейшему ведению больного.

##### **Этапный эпикриз**

Фамилия, имя, отчество больного, возраст, находится в отделении дней \_\_ с клиническим диагнозом \_\_\_\_\_

За последние \_\_ дней состояние ребенка оставалось тяжёлым (средней тяжести, удовлетворительным, крайне тяжёлым), сохранялись симптомы интоксикации в виде повышения температуры до 39,5°C, отсутствия аппетита, слабости в течение \_\_ дней.

Далее подробно описывается динамика всех клинических симптомов в днях, можно объединять отдельные симптомы в синдромы. В этапном эпикризе не нужно переписывать результаты лабораторных и инструментальных методов обследования, нужно дать их краткую интерпретацию с указанием выявленных патологических изменений. Затем лечащий врач (куратор) пишет о результатах проведённых консилиумов, осмотров узких специалистов. При анализе проводимого лечения необходимо отразить режим, диету, получаемую антибактериальную терапию, гормоны в мг/кг веса в сутки, инфузионную терапию с указанием цели, объема (мл/кг в сутки), скорости введения и качественного состава и соотношения инфузируемых растворов. В этапном эпикризе доктор может отразить своё мнение об обоснованности назначения тех или иных препаратов, эффективности проведения данного метода лечения. В рекомендациях по дальнейшему ведению больного указывается на необходимость дальнейшего лечения в стационаре, подготовке к выписке, переводу в другие отделения, стационары, санатории. Можно отразить планируемое дальнейшее обследование, лечение.

##### **Выписной эпикриз**

должен отражать сроки нахождения ребёнка в стационаре, заключительный диагноз, динамику

	<p>клинических симптомов, результаты лабораторных и инструментальных методов обследования можно представить в динамике без их интерпретации. Так же указывается проведение консилиумов, данные осмотров узких специалистов. При анализе лечения необходимо отразить режим, диету больного, антибактериальную и гормональную терапию с указанием доз и дат, инфузионную терапию. При оформлении рекомендаций в выписном эпикризе конкретно указывается на</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. режим (может ли посещать ясли, сад, школу, занятия физической подготовкой, разрешены ли прогулки);</li> <li>2. диету (без ограничения, с ограничениями в виде _____);</li> <li>3. получение антибактериальных препаратов (название, доза, сроки);</li> <li>4. назначение ферментов, биодобавок, сорбентов, витаминов и т.д. (название, доза, сроки);</li> <li>5. приготовления, доза и сроки применения);</li> <li>6. физиотерапию (вид, количество сеансов);</li> <li>7. санаторно-курортное лечение (сроки после выписки из стационара, названия санаториев и курортов);</li> <li>8. диспансерное наблюдение (где и кем проводится, цель);</li> <li>9. медицинский отвод от прививок (сроки);</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>XIX. Литература</b></p> <p>В конце работы представляется список литературы, использованной куратором при написании истории болезни (автор, название работы, год издания, страница).</p> <p style="text-align: center;">Дата                      Подпись куратора....</p>
<p><b>ПК-2</b></p>	<p><b>Примерные вопросы к экзамену</b> (с № 12 по № 24 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Основные принципы лечения инфекционных заболеваний у детей. Антибиотикотерапия. Побочные действия антибактериальной терапии.</li> <li>13. Госпитализация больных с острыми кишечными инфекциями, их выписка и порядок допуска на работу, в детские дошкольные учреждения, школы-интернаты, летние оздоровительные учреждения. Санитарные правила по ОКИ.</li> <li>14. Влияние острых инфекционных заболеваний беременной женщины на развитие плода. Врожденная инфекция. Профилактика.</li> <li>15. Становление иммунитета в возрастном аспекте. Специфические и неспецифические факторы защиты. Понятие о трансплацентарном иммунитете.</li> <li>16. Понятие об иммунитете. Активный и пассивный иммунитет. Факторы и механизмы наследственного и приобретенного иммунитета.</li> <li>17. Характеристика течения инфекционных болезней у детей первого года жизни и новорожденных.</li> <li>18. Понятие об управляемых и неуправляемых инфекциях. Активная иммунизация. Характеристика вакцинальных препаратов. Подготовка к вакцинации.</li> <li>19. Календарь прививок. Задачи участкового врача в организации прививочного дела. Работа кабинета иммунопрофилактики.</li> <li>20. Серотерапия. Показания к применению и методы проведения. Возможные осложнения и меры их предупреждения.</li> <li>21. Поствакцинальные реакции, осложнения. Клинические проявления, лечение, профилактика. Щадящие методы вакцинации. Характеристика вакцинальных препаратов.</li> <li>22. Виды и механизмы развития дегидратации. Клиника, диагностика.</li> <li>23. Лабораторная диагностика вирусных гепатитов в различные периоды заболевания.</li> <li>24. Дисбактериоз. Классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.</li> </ol> <p><b>Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля</b> (с №19 по №201 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>95. Назовите основные свойства возбудителя ВИЧ-инфекции.</li> <li>96. В каком возрасте наблюдается наибольшая заболеваемость ВИЧ-инфекцией у детей?</li> <li>97. Какова длительность инкубационного периода при ВИЧ-инфекции?</li> <li>98. Увеличивается ли вероятность инфицирования при повторных беременностях?</li> <li>99. Возможна ли передача инфекции через грудное молоко?</li> </ol>



100. Может ли служить раннее выявление и высокий уровень виремии у новорожденных критерием быстрого прогрессирования болезни?
101. Какова клиническая классификация ВИЧ-инфекции?
102. Особенности клиники ВИЧ-инфекции при внутриутробном заражении.
103. Клиника поражений нервной системы у детей в зависимости от стадии течения ВИЧ-инфекции.
104. Наиболее частые проявления ВИЧ-инфекции у детей.
105. Мониторинг лабораторного обследования при ВИЧ-инфекции.
106. Показания для назначения комбинированной антиретровирусной терапии у детей.
107. Определение резистентности ВИЧ-инфекции к проводимой антиретровирусной терапии.
108. Диспансеризация больных ВИЧ-инфекцией.
109. Методы профилактики ВИЧ-инфекции.

***Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации***

***1 уровень:***

**Тесты 1-го уровня**

1. Для специфической этиотропной терапии гриппа назначают:

- а) гриппферон
- б) рибавирин
- в) озельтамивир\*
- г) ацикловир
- д) занамивир\*

2. Показания к госпитализации при гриппе:

- а) отсутствие прививки от гриппа
- б) наличие больного гриппом в семье
- в) тяжелая степень тяжести\*
- г) дети раннего возраста\*
- д) наличие осложнений\*

3. Показания к антибактериальной терапии при гриппе у детей:

- а) наличие вторичных бактериальных осложнений\*
- б) высокий титр антител
- в) типовая специфичность вируса гриппа
- г) наличие хронических очагов инфекции\*
- д) тяжелая степень тяжести\*

4. Осложнения аденовирусной инфекции:

- а) пневмония\*
- б) отиты\*
- в) перитонит
- г) синуситы\*
- д) абсцессы печени

5. Ведущие синдромы при шигеллезе:

- а) интоксикационный\*
- б) гепатоспленомегалии
- в) колитический\*
- г) холестаза
- д) катаральный

**Тесты 2-го уровня**

1. Какие клинические симптомы характерны для гриппа (1) и парагриппа (2):

- а) фебрильная лихорадка<sup>1</sup>
- б) грубый «лающий» кашель<sup>2</sup>
- в) осиплость голоса<sup>2</sup>
- г) выраженная головная боль<sup>1</sup>
- д) боль в глазных яблоках<sup>1</sup>

2. Какие препараты применяются для лечения гриппа (1) и хламидийной инфекции (2):

- а) ремантадин<sup>1</sup>
- б) виферон<sup>1</sup>
- в) азитромицин<sup>2</sup>
- г) озельтамивир<sup>1</sup>
- д) арбидол<sup>1</sup>

### Тесты 3-го уровня

Ребенок 4 месяца. Заболел постепенно, повысилась температура до субфебрильных цифр, появился сухой кашель, вялость. При осмотре на 3-й день болезни состояние тяжелое, кожа с мраморным оттенком, периоральный цианоз. Дыхание слышно на расстоянии, напряжение крыльев носа, втяжение уступчивых мест грудной клетки, ЧД 78 в минуту. В легких жесткое дыхание, обильные влажные хрипы.

1. Предварительный диагноз:

- а) грипп
- б) парагрипп
- в) аденовирусная инфекция
- г) РС-инфекция
- д) коклюш

2. С какими заболеваниями проводится дифференциальный диагноз:

- а) коклюш\*
- б) парагрипп\*
- в) аллергический бронхит\*
- г) менингококковая инфекция
- д) микоплазменная инфекция\*

3. Лечебные мероприятия:

- а) госпитализация\*
- б) противовирусные препараты\*
- в) диуретики
- г) антибактериальные препараты\*
- д) бронхолитики\*

### Примерные ситуационные задачи

*Задача 1.* Машиной «скорой помощи» в приемное отделение инфекционной больницы доставлен больной К., 15 лет, на 6-ой день болезни с жалобами на головную боль, слабость, потерю аппетита, боли в правом подреберье и эпигастрии, тошноту, однократную рвоту и разжиженный стул. При осмотре: состояние средней тяжести, кожные покровы и склеры желтушные. Регионарные лимфатические узлы не увеличены, дыхание везикулярное, сердечные тоны ясные, ритмичные, АД - 120/80 мм рт.ст. Живот мягкий, болезненный в правом подреберье, печень выступает из-под нижнего края реберной дуги до 3,0 см, болезненная при пальпации, мягко-эластичной консистенции, край ровный. Моча темная.

Из эпидемического анамнеза: больной отдыхал в Узбекистане, пил сырую воду, ел фрукты.

Вопросы:

1. Ваш предполагаемый диагноз.
2. Можно ли заподозрить данное заболевание на основании эпидемиологического анамнеза?
3. Каков путь заражения?
4. Какие методы лабораторных исследований необходимо провести для уточнения диагноза?
5. Обозначьте сроки диспансерного наблюдения реконвалесцентов.

*Задача 2.* Мальчик 10 лет, поступил в гепатитное отделение детской инфекционной больницы для планового обследования и решение вопроса о необходимости проведения

	<p>противовирусной терапии. С 3-х летнего возраста страдает апластической анемией, в анамнезе многочисленные гемотрансфузии. Находится на диспансерном учете у гематолога в течении 5 лет, с момента, когда впервые выявлены анти-НСV, повышение активности трансаминаз в 2 раза. Желтухи и других проявлений острого гепатита не было. Инвалид детства. Состояние при поступлении средней тяжести. Жалоб нет. Астенического телосложения. Кожные покровы и слизистые бледной окраски, чистые. В легких и сердце без изменений. Живот мягкий, безболезненный. Печень +1,5 см из-под реберной дуги, плотной консистенции, селезенка не пальпируется. Кал и моча обычной окраски. ОАК: гемоглобин 115 г/л, эр – 4,0, тромбоциты 295, лейкоциты – 4,0, п – 3%, с – 58%, лимф – 32%, моноциты – 7 %, СОЭ 6мм/ч. Б/Х: билирубин общий 18 мкмоль/л, АЛТ 80 ед/л, АСТ 60 ед/л, общий белок 82 г/л, тимоловая проба 6 ед, ЩФ 442 ед/л, ГГТП 36 ед/л. ИФА: HBsAg(-), antiHCVIgG (+), antiHCVcore (+), NS3 4,5 (+), ПЦР РНК HCV (+), 5000 копий /мл, генотип 1В. УЗИ: признаки гепатоспленомегалии за счет левой доли, диффузные изменения структуры печени, деформация желчного пузыря.</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поставьте клинический диагноз с указанием активности процесса и стадии заболевания</li> <li>2. Определите сроки заболевания и предполагаемый путь инфицирования</li> <li>3. Проведите дифференциальный диагноз</li> <li>4. Назначьте лечение</li> </ol>
	<p><b>Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:</b></p> <p><b>Проведение деловой игры по теме: "Дифференциальная диагностика гнойных менингитов"</b></p> <p>Цели:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повысить уровень мотивации изучения темы.</li> <li>2. Стимулировать самостоятельную подготовку темы.</li> <li>3. Предоставить возможность каждому студенту проявить свои индивидуальные особенности.</li> <li>4. Улучшить процесс творческого взаимодействия студентов и преподавателей.</li> <li>5. Выработать у студентов навыки анализа проблемной ситуации и применения приобретенных теоретических знаний.</li> <li>6. Способствовать закреплению практических навыков работы с больным.</li> <li>7. Инициация креативности, ответственности, самостоятельности и выработка навыков дискуссии.</li> </ol> <p>Деловая игра проводится среди студентов 6 курса педиатрического факультета при изучении дисциплины «Инфекционные болезни у детей» на базе Кировской инфекционной клинической больницы.</p> <p>Методика проведения игры включает три этапа: подготовительного, основного и рефлексивного. На подготовительном этапе в соответствии с учебным планом утверждается тема занятия, в ходе которого будет проведена деловая игра. Преподаватель распределяет ролевые обязанности среди студентов с учетом их желаний, индивидуальных особенностей и возможностей. Из числа студентов выбираются: участковый врач, врач реанимобиля, врач приемного покоя, врач стационара, врач-лаборант, врач отделения функциональной диагностики, врач-рецензент, больной ребенок, его мама. В ходе деловой игры на каждом этапе анализируются данные вводной ситуации, выставляется больному синдромальный диагноз, обсуждается в режиме дискуссии тактика дальнейшего ведения больного. Рефлексивный этап включает в себя итог проделанной работы, обсуждение целей и результатов, сложности совместной работы. В заключительном слове преподаватель обобщает точки зрения студентов и фиксирует общие итоги деловой игры.</p> <p>Таким образом, внедрение инновационных технологий в процесс обучения дисциплины «Инфекционные болезни у детей» способствует лучшему усвоению студентами изучаемого материала, освоению практических навыков и повышает качество образования.</p>
<b>ПК-4</b>	<p><b>Примерные вопросы к экзамену</b> <b>(с № 1 по № 72 – специальная часть (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Грипп, этиология, патогенез, эпидемиология, классификация, особенности течения у детей первого года и новорожденных. Лечение, профилактика.</li> <li>2. Грипп. Клиника, поражение ЦНС при гриппе. Экстренная помощь на догоспитальном этапе. Интенсивная терапия и реанимационные мероприятия в стационаре.</li> <li>3. Парагрипп. Риновирусная инфекция. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, острый стенозирующий ларингит, лечение, неотложная помощь, профилактика.</li> <li>4. Аденовирусная инфекция. Особенности клиники и течения у новорожденных и детей</li> </ol>

- первого года жизни. Диагностика, лечение.
5. Аденовирусная инфекция. Характеристика возбудителя. Эпидемиология, патогенез. Клиника. Классификация. Обструктивный синдром. Диагностика. Лечение.
  6. Реовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, бронхолит, течение, диагностика, лечение, профилактика.
  7. Микоплазменная инфекция. Характеристика возбудителя, эпидемиологические особенности, патогенез, клинические проявления поражения органов дыхания. Осложнения. Особенности клиники и течения у новорожденных и детей первого года жизни. Лечение. Профилактика.
  8. Полиомиелит. Этиология, эпидемиология, патогенез, классификация, клиника паралитических и непаралитических форм. Исходы, лечение, профилактика. Профилактические мероприятия в детских дошкольных учреждениях.
  9. Энтеновирусная инфекция (Коксаки и ЕСНО). Характеристика возбудителя. Эпидемиология, патогенез, классификация клинических форм. Серозный менингит. Клинико-ликворологическая характеристика энтеровирусных менингитов. Дифференциальный диагноз. Лечение.
  10. Острый вялый паралич. Эпидемиологическое исследование. Дифференциальный диагноз. Тактика ведения больных.
  11. Герпетическая инфекция. Этиология, эпидемиология, патогенез, клинические формы, диагностика, лечение, профилактика.
  12. Ветряная оспа. Этиология, эпидемиология, патогенез, особенности клиники и течения у новорожденных и детей первого года жизни. Диагноз, дифференциальный диагноз, лечение.

**Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля (с №202 по №372 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))**

202. Возможно ли развитие энцефалита при ОРВИ.
203. Каков патогенез поражения нервной системы при короновирусной (COVID 19), гриппе.
204. Что такое геморрагический лейкоэнцефалит Херста. Дать клиническую характеристику этого заболевания.
205. Дать определение синдрома Рея.
206. Какова клиническая характеристика синдрома Рея. Профилактика.
207. С чем связана высокая летальность при короновирусной (COVID 19), синдроме Рея.
208. Протокол лечения больных короновирусной (COVID 19), гриппом.
209. Профилактика короновирусной (COVID 19), гриппа и осложнений.
210. Сколько сероваров возбудителей известно в настоящее время при короновирусной (COVID 19), аденовирусной, RS- и риновирусной инфекции?
211. Каковы основные свойства возбудителей короновирусной (COVID 19), аденовирусной, RS- и риновирусной инфекций?
212. Анатомо-физиологические свойства дыхательных путей у детей.
213. Какие изменения слизистой обнаруживаются при ОРВИ при риноскопии, фарингоскопии, ларингоскопии?
214. Какие вирусологические и серологические методы диагностики короновирусной (COVID 19), аденовирусной, RS- и риновирусной инфекций Вы знаете?
215. Методы экспресс-диагностики ОРВИ.
216. В каком возрасте наблюдается наибольшая заболеваемость короновирусной (COVID 19), аденовирусной, RS- и риновирусной инфекциями?

**Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации**

**Тесты 1-го уровня**

1. Какие осложнения возникают при парагриппе:
  - а) пневмония\*
  - б) ангина\*
  - в) синуситы\*

- г) отиты\*
- д) нейротоксикоз

2. Для гриппа характерно:

- а) головная боль\*
- б) боли в мышцах\*
- в) фебрильная лихорадка\*
- г) жидкий стул
- д) боль в глазных яблоках\*

3. Укажите пути передачи при аденовирусной инфекции:

- а) аэрозольный\*
- б) вертикальный
- в) алиментарный\*
- г) контактно-бытовой\*
- д) трансмиссивный

4. Патогенетические отличия аденовирусной инфекции от других ОРВИ:

- а) поражение конъюнктив\*
- б) поражение слизистых оболочек ВДП\*
- в) поражение слизистой оболочки кишечника\*
- г) поражение легких
- д) поражение костного мозга

5. Специфические осложнения при шигеллезе:

- а) ИТШ\*
- б) ДВС-синдром
- в) ОПН\*
- г) ГУС\*
- д) отек мозга

### Тесты 2-го уровня

1. Какие симптомы характерны для парагриппа (1) и аденовирусной инфекции (2):

- а) конъюнктивит<sup>2</sup>
- б) осиплость голоса<sup>1</sup>
- в) лимфоаденопатия<sup>2</sup>
- г) гепатоспленомегалия<sup>2</sup>
- д) грубый «лающий» кашель<sup>1</sup>

2. Какие методы диагностики применяются при кори (1) и коклюше (2):

- а) метод «кашлевых пластинок»<sup>2</sup>
- б) бактериологический метод<sup>2</sup>
- в) вирусологический метод<sup>1</sup>
- г) метод парных сывороток<sup>1,2</sup>
- д) метод иммунофлюоресценции<sup>1</sup>

### Тесты 3-го уровня

Больной А., 12 лет. Заболевание началось остро с повышения температуры до 39,5<sup>0</sup>С, озноба, сильной головной боли в лобной области, болей в глазных яблоках. Кожные покровы чистые, инъекция сосудов склер. Слизистые ротоглотки гиперемированы, зернистость задней стенки глотки, налетов нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный.

1. Предварительный диагноз:

- а) аденовирусная инфекция
- б) РС-инфекция
- в) грипп\*
- г) коклюш

д) менингококковая инфекция

2. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз:

а) менингококковый назофарингит\*

б) парагрипп\*

в) сыпной тиф\*

г) ротавирусная инфекция

д) коклюш

3. Какое лечение необходимо назначить больному:

а) постельный режим на период лихорадки\*

б) антибактериальная терапия

в) озельтамивир\*

г) антигистаминные препараты\*

д) аскорутин\*

### Примерные ситуационные задачи

#### Задача 1

В приемное отделение инфекционной больницы доставлен больной К., 12 лет, на 6-ой день болезни с жалобами на головную боль, слабость, потерю аппетита, боли в правом подреберье и эпигастрии, тошноту, однократную рвоту и разжиженный стул. При осмотре: состояние средней тяжести, кожные покровы и склеры желтушные. Регионарные лимфатические узлы не увеличены, дыхание везикулярное, сердечные тоны ясные, ритмичные, АД - 120/80 мм рт.ст. Живот мягкий, болезненный в правом подреберье, печень выступает из-под нижнего края реберной дуги до 3,0 см, болезненная при пальпации, мягко-эластичной консистенции, край ровный. Моча темная. Из эпидемического анамнеза: больной отдыхал в Узбекистане, пил сырую воду, ел фрукты.

Вопросы:

1. Ваш предполагаемый диагноз.

2. Можно ли заподозрить данное заболевание на основании эпидемиологического анамнеза?

3. Каков путь заражения?

4. Какие методы лабораторных исследований необходимо провести для уточнения диагноза?

5. Обозначьте сроки диспансерного наблюдения реконвалесцентов.

#### Задача 2

Девочка Д., 12 дней, рождена от матери, страдающей генитальным герпесом. Беременность протекала на фоне токсокоза, обострения генитального герпеса в 36 – 37 недель.

Роды срочные, безводные период 12 часов. Оценка по шкале Апгар 6- 8 баллов. Масса тела при рождении 2950г. В периоде ранней адаптации повышенная возбудимость, крупноразмашистый тремор рук. На 13 – й день жизни на туловище, конечностях, слизистой рта появились везикулярные высыпания с плотной крышкой и прозрачным содержимым и желтуха с тенденцией к нарастанию. Через 3 дня состояние ребенка ухудшилось до тяжелого, температура 38,7<sup>0</sup>С, частые срыгивания, беспокойство, гиперестезия, клонико – тонические судороги. Выбухание и пульсация большого родничка, расхождение сагиттального шва на 0,3 см. Общий анализ крови: HGB – 172 г/л, RBC – 4,6x10<sup>12</sup>/л, ЦП – 0,94, PLT – 190,0x10<sup>9</sup>/л, WBC – 10,0x10<sup>9</sup>/л, п/я – 1%, с/я – 30%, л – 54%, м – 15%, СОЭ - 2 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий белок – 60 г/л, билирубин: общий – 310 мкмоль/л, прямой 170 мкмоль/л, АЛТ – 64 Ед/л ( N = 0 -12 ), АСТ – 48 Ед/л, мочевины - 4,2 ммоль/л, холестерин – 3,6 ммоль/л, калий - 5,2 ммоль/л, натрий - 141 ммоль/л. Исследование спинномозговой жидкости: прозрачность – мутная, белок 1,6 г/л, реакция Панди +++, цитоз 350x10<sup>6</sup>/л: нейтрофилы – 25%, лимфоциты – 75%. Серологические маркеры: анти – CMVlgM (-), анти – CMVlgG (+), индекс avidности – 90%, анти – ВПГ IgM (-), анти – ВПГ IgG (+), индекс avidности – 25%.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз согласно классификации.

2. Какие проявления характерны для генерализованной формы неонатального герпеса?

3. Какие поражения глаз возможны при врожденной при врожденной герпетической инфекции?

4. Определите наиболее частые исходы генерализованной формы врожденной герпетической инфекции.

5. Укажите профилактику неонатального герпеса.

### Примерные задания для написания (и защиты) рефератов

	<p><b>Темы рефератов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности ведения больных и эпидемиологического расследования при остром вялом параличе.</li> <li>2. Гепатопротекторы при лечении больных с поражением печени.</li> <li>3. Гельминтозы у детей в Кировской области.</li> <li>4. Дифференциальный диагноз вирусных и бактериальных диарей.</li> <li>5. Лечебное питание при острых вирусных гепатитах.</li> <li>6. Синдром дыхательных расстройств при ОРВИ.</li> <li>7. Дифференциальный диагноз инфекционных заболеваний, протекающих с поражением ротоглотки.</li> <li>8. Дифференциальный диагноз инфекционных заболеваний, протекающих с увеличением лимфатических узлов.</li> <li>9. Дифференциальный диагноз инфекционных заболеваний, протекающих с везикулезными экзантемами.</li> <li>10. Алгоритм ведения больных детей с длительной лихорадкой неясного генеза.</li> </ol> <p>...</p>
	<p><b>Примерное задание к написанию учебной истории болезни</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Схема истории болезни</b></p> <p>XX. Паспортная часть.  XXI. Жалобы больного.  XXII. Анамнез болезни.  XXIII. Эпидемиологический анамнез.  XXIV. Аллергологический анамнез.  XXV. Анамнез жизни (включая генеалогический).  XXVI. Настоящее состояние больного.  XXVII. Предварительный клинический диагноз и его обоснование.  XXVIII. План обследования.  XXIX. Дифференциальный диагноз.  XXX. Лабораторные данные и результаты инструментальных, рентгенологических и морфологических исследований.  XXXI. Дневник с температурной кривой.  XXXII. Окончательный диагноз.  XXXIII. Этиология и патогенез основного заболевания и его осложнения.  XXXIV. Обоснование лечения.  XXXV. Профилактика основного заболевания и его осложнений.  XXXVI. Прогноз и его обоснование.  XXXVII. Эпикриз.  XXXVIII. Литература.</p>

**Критерии оценки экзаменационного собеседования, устного опроса, собеседования текущего контроля:**

Оценки **«отлично»** заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки **«хорошо»** заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки **«удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по

специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение в образовательной организации высшего образования и приступить к изучению последующих дисциплин.

#### **Критерии оценки тестовых заданий:**

**«зачтено»** - не менее 71% правильных ответов;  
**«не зачтено»** - 70% и менее правильных ответов.

#### **Критерии оценки ответа студента при собеседовании по ситуационной задаче:**

- **«отлично»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, по МКБ, выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на все вопросы к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

- **«хорошо»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены недочеты в классификации и определении осложнений и/или сопутствующей патологии. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на  $\frac{2}{3}$  вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

- **«удовлетворительно»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены ошибки в классификации, не выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на  $\frac{2}{3}$  вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного.

- **«неудовлетворительно»** - диагноз заболевания в задаче поставлен неправильно или не поставлен. Ответы на вопросы к задаче не даны или даны неполные ответы на  $\frac{1}{2}$  вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал недостаточную способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного.

#### **Критерии оценки практических навыков:**

- **«зачтено»** - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;



- **«не зачтено»** - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

### **Критерии оценки написания (и защиты) рефератов:**

**«зачтено»** – обоснована актуальность проблемы и темы, содержание соответствует теме и плану реферата, полно и глубоко раскрыты основные понятия проблемы, обнаружено достаточное владение терминологией, продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал, умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы, к анализу привлечены новейшие работы по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.), полностью соблюдены требования к оформлению реферата, грамотность и культура изложения материала на высоком уровне.

**«не зачтено»** – не обоснована или слабо обоснована актуальность проблемы и темы, содержание не соответствует теме и плану реферата, обнаружено недостаточное владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы, не продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал, умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы, использован очень ограниченный круг литературных источников по проблеме, не соблюдены требования к оформлению реферата, отсутствует грамотность и культура изложения материала.

### **Критерии оценки по написанию учебной истории болезни:**

- **«отлично»** - работа полностью соответствует правилам оформления истории болезни с использованием базовых технологий преобразования информации. Написана грамотно, логично, использована современная медицинская терминология. Правильно собран анамнез с соблюдением этических и деонтологических норм, проведен физикальный осмотр, клиническое обследование, проанализированы результаты современных лабораторно-инструментальных исследований и выделены патологические симптомы и синдромы заболевания, сформулирован клинический диагноз с учетом МКБ, назначены патогенетически оправданные методы диагностики, проведен дифференциальный диагноз с инфекционной и неинфекционной патологией, интерпретированы методы специфической диагностики, осуществлен алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии, профилактических мероприятий. Студент свободно и аргументировано анализирует научно-медицинскую информацию, использует полученные знания при интерпретации теоретических, клинико-диагностических аспектов. Назначено адекватное этиотропное, патогенетическое и симптоматическое лечение.

- **«хорошо»** - работа полностью соответствует правилам оформления истории болезни с использованием базовых технологий преобразования информации. Написана грамотно, литературным языком, использована современная медицинская терминология. Допущены недочеты при сборе анамнеза, проведении физикального обследования, анализа состояния, выделении клинических синдромов, формулировке клинического диагноза, проведении дифференциального диагноза, назначении патогенетически оправданных методов диагностики и алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии. Студент анализирует информацию, использует полученные знания при интерпретации теоретических, клинико-диагностических и лечебных аспектов.

- **«удовлетворительно»** - работа не полностью соответствует правилам оформления истории болезни. Допущены ошибки в употреблении терминов, при сборе анамнеза, проведении физикального обследования, анализе состояния, выделении синдромов. Имеются неточности при формулировке клинического диагноза, выделении основной и сопутствующей патологии, назначении методов диагностики и лечения. Не сделано заключение по дифференциальному диагнозу и оценке лабораторных данных.

- **«неудовлетворительно»** - история болезни не соответствует правилам оформления. Допущены существенные ошибки в сборе анамнеза, проведении физикального обследования, выделении синдромов и формулировке диагноза, составлении плана обследования и лечения, неправильно интерпретированы

лабораторные данные и проведен дифференциальный диагноз. Содержание истории болезни не отражает патологии курируемого больного или работа написана не по курируемому больному.

## **2.2. Примерные вопросы к курсовому экзамену по дисциплине «Инфекционные болезни у детей» для студентов 6 курса специальности «Педиатрия»**

1. Принципы классификации клинических форм инфекционных болезней у детей.
2. Деонтологические аспекты в работе педиатра-инфекциониста.
3. Инфекционная болезнь. Периоды, клинические формы, осложнения. Классификация в зависимости от источника и пути передачи.
4. Понятия «персистентная, экзогенная, эндогенная, смешанная, латентная, медленная инфекция», «суперинфекция», «реинфекция». Внутрибольничные инфекции. Условия возникновения и меры борьбы с ними.
5. Принципы госпитализации инфекционных больных. Организация работы отделений инфекционной больницы. Противоэпидемический режим. Устройство и режим работы детской инфекционной больницы. Приемное отделение.
6. Понятие о трех звеньях эпидемической цепи. Основные положения теории саморегуляции эпидемического процесса.
7. Понятие карантина, его сущность. Эпидемиологическое расследование очага инфекции в семье, детском коллективе.
8. Методы лабораторной диагностики инфекционных заболеваний у детей.
9. Иммунологические методы диагностики инфекционных заболеваний.
10. Лабораторная диагностика внутриутробных инфекций.
11. Вспомогательные методы диагностики нейроинфекций.
12. Основные принципы лечения инфекционных заболеваний у детей. Антибиотикотерапия. Побочные действия антибактериальной терапии.
13. Госпитализация больных с острыми кишечными инфекциями, их выписка и порядок допуска на работу, в детские дошкольные учреждения, школы-интернаты, летние оздоровительные учреждения. Санитарные правила по ОКИ.
14. Влияние острых инфекционных заболеваний беременной женщины на развитие плода. Врожденная инфекция. Профилактика.
15. Становление иммунитета в возрастном аспекте. Специфические и неспецифические факторы защиты. Понятие о трансплацентарном иммунитете.
16. Понятие об иммунитете. Активный и пассивный иммунитет. Факторы и механизмы наследственного и приобретенного иммунитета.
17. Характеристика течения инфекционных болезней у детей первого года жизни и новорожденных.
18. Понятие об управляемых и неуправляемых инфекциях. Активная иммунизация. Характеристика вакцинальных препаратов. Подготовка к вакцинации.
19. Календарь прививок. Задачи участкового врача в организации прививочного дела. Работа кабинета иммунопрофилактики.
20. Серотерапия. Показания к применению и методы проведения. Возможные осложнения и меры их предупреждения.
21. Поствакцинальные реакции, осложнения. Клинические проявления, лечение, профилактика. Щадящие методы вакцинации. Характеристика вакцинальных препаратов.
22. Виды и механизмы развития дегидратации. Клиника, диагностика.
23. Лабораторная диагностика вирусных гепатитов в различные периоды заболевания.
24. Дисбактериоз. Классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

### **Специальная часть**

1. Грипп, этиология, патогенез, эпидемиология, классификация, особенности течения у детей первого года и новорожденных. Лечение, профилактика.
2. Грипп. Клиника, поражение ЦНС при гриппе. Экстренная помощь на догоспитальном этапе. Интенсивная терапия и реанимационные мероприятия в стационаре.
3. Парагрипп. Риновирусная инфекция. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, острый стенозирующий ларингит, лечение, неотложная помощь, профилактика.

4. Аденовирусная инфекция. Особенности клиники и течения у новорожденных и детей первого года жизни. Диагностика, лечение.
5. Аденовирусная инфекция. Характеристика возбудителя. Эпидемиология, патогенез. Клиника. Классификация. Обструктивный синдром. Диагностика. Лечение.
6. Реовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, бронхолит, течение, диагностика, лечение, профилактика.
7. Микоплазменная инфекция. Характеристика возбудителя, эпидемиологические особенности, патогенез, клинические проявления поражения органов дыхания. Осложнения. Особенности клиники и течения у новорожденных и детей первого года жизни. Лечение. Профилактика.
8. Полиомиелит. Этиология, эпидемиология, патогенез, классификация, клиника паралитических и непаралитических форм. Исходы, лечение, профилактика. Профилактические мероприятия в детских дошкольных учреждениях.
9. Энтеровирусная инфекция (Коксаки и ЕСНО). Характеристика возбудителя. Эпидемиология, патогенез, классификация клинических форм. Серозный менингит. Клинико-ликворологическая характеристика энтеровирусных менингитов. Дифференциальный диагноз. Лечение.
10. Острый вялый паралич. Эпидемиологическое расследование. Дифференциальный диагноз. Тактика ведения больных.
11. Герпетическая инфекция. Этиология, эпидемиология, патогенез, клинические формы, диагностика, лечение, профилактика.
12. Ветряная оспа. Этиология, эпидемиология, патогенез, особенности клиники и течения у новорожденных и детей первого года жизни. Диагноз, дифференциальный диагноз, лечение.
13. Ветряная оспа. Классификация клинических форм болезни. Клиника, осложнения, лечение.
14. Опоясывающий герпес. Этиология, патогенез, клинические формы. Диагностика, лечение, профилактика.
15. Корь. Этиология, патогенез, эпидемиология, классификация, клиническая симптоматика в разные периоды болезни. Диагноз. Лечение. Осложнения. Особенности клиники и течения у привитых. Специфическая профилактика.
16. Краснуха. Этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Врожденная краснуха.
17. Паротитная вирусная инфекция. Этиология, эпидемиология, патогенез, классификация, клиника железистой формы. Диагностика, дифференциальный диагноз, течение, лечение, профилактика.
18. Паротитная вирусная инфекция. Поражение ЦНС. Клиника, дифференциальный диагноз, течение, исходы, лечение.
19. Дифтерия ротоглотки. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиническая классификация, лабораторная диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Бактерионосительство, тактика ведения. Профилактика.
20. Токсическая форма дифтерии. Клиника, осложнения, течение. Диагностика. Профилактические и противоэпидемические мероприятия.
21. Дифтерия носа, кожи и др. редкие локализации. Клиника, диагностика. Особенности течения дифтерии у детей до года. Особенности течения у привитых.
22. Дифтерия дыхательных путей. Круп: патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, лечение. Оказание неотложной помощи на догоспитальном и госпитальном этапах.
23. Инфекционный мононуклеоз. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
24. Стрептококковая инфекция. Характеристика возбудителя. Иммуитет. Эпидемиологические особенности. Патогенез. Клинические формы, лечение, профилактика.
25. Скарлатина. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, классификация.
26. Скарлатина. Диагностика, дифференциальный диагноз, осложнения и их лечение.
27. Менингококковая инфекция. Этиология, эпидемиология, патогенез, классификация менингококкового назофарингита. Менингококковый менингит и менингоэнцефалит. Клиника, диагностика, исходы, лечение. Противоэпидемические мероприятия.
28. Менингококкцемия. Клиника, проявления инфекционно-токсического шока 1, 2, 3 степени. Неотложная помощь на догоспитальном этапе. Интенсивная терапия и реанимационные мероприятия в стационаре.
29. Пневмококковая инфекция. Стафилококковая инфекция. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
30. Коклюш. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Коклюш у привитых. Клиника, особенности течения у новорожденных и детей первого года жизни.
31. Бруцеллез. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
32. Фелиноз. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

33. Шигеллезы. Этиология, международная классификация шигелл. Источник и пути передачи инфекции, патогенез и патоморфология.
34. Шигеллезы. Классификация, клиника, дифференциальный диагноз, осложнения, прогноз, исходы.
35. Шигеллез. Диагностика, лечение, профилактика у детей раннего возраста.
36. Шигеллез. Эпидемиологическое значение больных различными формами шигеллезов и бактерионосителей. Клинические проявления в зависимости от возбудителя. Пути заражения. Особенности течения у детей первого года жизни.
37. Шигеллез. Организация стационара на дому. Диспансерное наблюдение за реконвалесцентами.
38. Эшерихиозная инфекция. Этиология, эпидемиология, заболеваемость в разных возрастных группах, патогенез, классификация клинических форм. Показатели тяжести. Лечение.
39. Энтеропатогенный эшерихиоз. Этиология, эпидемиология, патогенез, классификация, клиника, лечение. Особенности энтеропатогенного эшерихиоза у новорожденных и детей первого года жизни.
40. Эшерихиозная инфекция, вызываемая энтероинвазивными, энтеротоксигенными и энтерогеморрагическими штаммами. Гемолитико-уремический синдром. Особенности лечения, профилактика.
41. Сальмонеллез. Этиология. Эпидемиологические особенности. Патогенез. Классификация клинических форм болезни. Показатели тяжести.
42. Сальмонеллез. Клиника в зависимости от пути заражения и возраста ребенка. Особенности клиники у новорожденных и детей первого года жизни. Лечение.
43. Сальмонеллез. Эпидемиологическое значение больных различными формами инфекции. Сальмонеллез как госпитальная инфекция в детских стационарах и роддомах. Особенности клиники госпитального сальмонеллеза. Течение, исходы, профилактика.
44. Сальмонеллез. Желудочно-кишечная форма. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.
45. Брюшной тиф. Паратифы А, В, С. Особенности у детей. Диагностика, лечение, профилактика.
46. Холера. Особенности у детей. Клинические проявления в зависимости от формы заболевания. Диагностика, лечение, профилактика.
47. Вирусные диареи. Ротавирусная инфекция. Норовирусная инфекция. Этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
48. Острые кишечные инфекции, вызванные условно-патогенной микрофлорой. Этиология, эпидемиология, патогенез, классификация, клиника, критерии диагностики, лечение. Стафилококковые поражения желудочно-кишечного тракта.
49. Острые кишечные инфекции, вызванные протеем, цитробактером, клебсиеллой. Патогенез, клиника, лечение, профилактика.
50. Кампилобактериоз. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
51. Острые кишечные инфекции, вызванные клостридиями. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
52. Псевдотуберкулез. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
53. Иерсиниоз кишечный. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, классификация, диагностика, лечение, профилактика.
54. Вирусный гепатит А. Этиология, эпидемиология, патогенез, особенности клиники, клиническая симптоматика в разные периоды болезни. Лечение. Исходы. Критерии выписки из стационара. Диспансерное наблюдение. Профилактика.
55. Вирусный гепатит Е. Этиология, эпидемиология, патогенез, особенности клиники. Лечение. Исходы. Критерии выписки из стационара. Диспансерное наблюдение.
56. Вирусный гепатит В. Этиология, эпидемиология, патогенез, особенности клиники, клиническая симптоматика в разные периоды болезни. Исходы. Критерии выписки из стационара. Диспансерное наблюдение. Профилактика.
57. Вирусный гепатит D. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
58. Вирусный гепатит G, TTV, SEN. Этиология, эпидемиология, патогенез, классификация, клиника, лечение. Профилактика.
59. Острый вирусный гепатит С. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, лечение, исходы, диспансерное наблюдение. Профилактика.
60. Хронический вирусный гепатит. Классификация, диагностика, лечение, профилактика.
61. Вирусные циррозы печени. Классификация, диагностика, лечение, профилактика.

62. ВИЧ-инфекция у детей. Этиология, эпидемиология, клиника, патогенез, лабораторные методы диагностики. Лечение, профилактика.
63. Клещевой энцефалит. Этиология, эпидемиология, клиника, лечение, профилактика.
64. Клещевой боррелиоз. Этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
65. Клещевой риккетсиоз, этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
66. Лептоспироз. Клиника, особенности у детей, диагностика, лечение, профилактика.
67. Токсоплазмоз. Этиология, эпидемиология, клинические проявления врожденного и приобретенного токсоплазмоза. Диагностика, лечение, профилактика.
68. Гемофильная инфекция. Этиология, эпидемиология, патогенез, классификация, клиника, лабораторная диагностика, лечение, неотложная терапия при эпиглоттите, профилактика.
69. Цитомегаловирусная инфекция. Этиология, эпидемиология, патогенез, классификация, клиника, лабораторная диагностика, лечение, профилактика.
70. Ботулизм. Этиология, эпидемиология, патогенез, классификация, клиника, лечение, профилактика.
71. Хламидийная инфекция. Этиология, эпидемиология, патогенез, классификация, клиника, лабораторная диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.
72. Геморрагические лихорадки. Этиология, эпидемиология, патогенез, классификация, клиника, лабораторная диагностика, лечение, профилактика.

## 2.2. Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля

1. Строение вирусов гепатита А и Е.
2. Географическое распространение ВГА и ВГЕ.
3. Размеры печени в разных возрастных группах. Этапы формирования структур печени и желчевыводящих путей.
4. Обмен билирубина в норме и при патологических состояниях.
5. Клинико-лабораторные особенности разных видов желтух у детей.
6. Наследственные синдромы, связанные с нарушением обмена билирубина (синдром Жильбера, Дабина-Джонсона, Роттора, Криглер-Найяра).
7. Патоморфологические изменения печени при острых циклически протекающих гепатитах и с наличием синдрома холестаза, при хронических гепатитах, при циррозах печени.
8. Понятие портальной гипертензии и гиперспленизма.
9. В каком возрасте встречается наибольшая заболеваемость ВГА и ВГЕ. Ведущие пути передачи ВГА и ВГЕ.
10. Выделить особенности патогенеза ВГА и ВГЕ.
11. Классификация ВГА и ВГЕ.
12. Охарактеризовать типичные и атипичные формы ВГА и ВГЕ (особенности интоксикации, органы поражения). Выделить ведущие синдромы в различные периоды болезни.
13. Выделить критерии постановки диагноза ВГА и ВГЕ.
14. Провести дифференциальный диагноз внутри группы вирусных гепатитов и с заболеваниями с синдромом гепатита.
15. Указать сроки выделения вирусов от больных, появления специфических антител. 10) Указать критерии выписки реконвалесцентов из стационара.
16. Указать исходы ВГА и ВГЕ.
17. Лечение ВГА и ВГЕ (этиотропное, патогенетическое, симптоматическое).
18. Диспансерное наблюдение за реконвалесцентами ВГА и ВГЕ.
19. Иммунопрофилактика. Постэкспозиционная профилактика.
20. Строение вируса гепатита В.
21. Географическое распространение ВГВ.
22. Размеры печени в разных возрастных группах. Этапы формирования структур печени и желчевыводящих путей.
23. Обмен билирубина в норме и при патологических состояниях.
24. Клинико-лабораторные особенности разных видов желтух у детей.
25. Наследственные синдромы, связанные с нарушением обмена билирубина (синдром Жильбера, Дабина-Джонсона, Роттора, Криглер-Найяра).
26. Патоморфологические изменения печени при острых циклически протекающих гепатитах и с наличием синдрома холестаза, при хронических гепатитах, при циррозах печени.
27. Понятие портальной гипертензии и гиперспленизма.
28. Современные лабораторные, инструментальные методы диагностики.

29. В каком возрасте встречается наибольшая заболеваемость ВГВ
30. Указать характерные особенности синдромов цитолиза, холестаза, мезенхимально-воспалительных изменений.
31. Выделить критерии постановки диагноза ВГВ.
32. Провести дифференциальный диагноз внутри группы вирусных гепатитов, с заболеваниями с наличием синдрома гепатита (описторхоз, иерсиниозы, инфекционный мононуклеоз, ЦМВИ, сепсис), с врожденным фиброзом печени, с врожденными обменными заболеваниями печени.
33. Указать сроки появления специфических антител, лабораторные критерии активной репликации вирусов.
34. Указать критерии выписки реконвалесцентов из стационара.
35. Указать исходы ВГВ.
36. Лечение ВГВ и ВГД (этиотропное, патогенетическое, симптоматическое). Показания и противопоказания к применению интерферонов, индукторов эндогенных интерферонов. Указать перспективные методы лечения ВГВ.
37. Диспансерное наблюдение за реконвалесцентами ВГВ
38. Иммунопрофилактика. Постэкспозиционная профилактика.
39. Строение вируса гепатита С.
40. Географическое распределение основных генотипов HCV.
41. Размеры печени в разных возрастных группах. Этапы формирования структур печени и желчевыводящих путей.
42. Обмен билирубина в норме и при патологических состояниях. Понятие о видах желтух у детей.
43. Патоморфологические изменения в печени при острых гепатитах, при формировании цирроза.
44. Какие методы диагностики ВГС Вы знаете?
45. В каком возрасте наблюдается наибольшая заболеваемость ВГС?
46. Пути передачи HCV-инфекции у детей?
47. Причины персистенции HCV в организме?
48. Классификация гепатита С.
49. Исходы острого и хронического гепатита С?
50. Клинические и лабораторные критерии постановки диагноза гепатита С?
51. Сроки появления антител при HCV-инфекции?
52. Почему при гепатите С не наступает интеграции вируса в геном гепатоцита?
53. Критерии индекса гистологической активности (ИГА) при хроническом гепатите?
54. Показания к пункционной биопсии печени.
55. Обязательно ли перед началом лечения определять генотипы HCV?
56. Показано ли лечение интерферонами при наличии печеночной недостаточности?
57. Какие Вы знаете ультразвуковые критерии стадий фиброза печени при хроническом гепатите у детей?
- 58.** Базисная терапия при ОГС и ХГС у детей.
59. Указать, какие герпетические вирусы могут вызывать внутриутробное инфицирование.
60. Указать, при каких вирусных гепатитах возможно трансплацентарное и интранатальное инфицирование.
61. Указать бактериальные факторы, вызывающие инфицирование плода с развитием врожденных гепатитов.
62. Указать, какие простейшие чаще вызывают внутриутробную инфекцию с поражением печени.
63. Размеры печени в разных возрастных группах. Этапы формирования структур печени и желчевыводящих путей.
64. Обмен билирубина в норме и при патологических состояниях. Патогенетические основы физиологической желтухи, гемолитической болезни новорожденных.
65. Клинико-лабораторные особенности разных видов желтух у детей.
66. Наследственные синдромы, связанные с нарушением обмена билирубина (синдром Жильбера, Дабина-Джонсона, Роттора, Криглер-Найяра).
67. Патоморфологические изменения печени при острых циклически протекающих гепатитах и с наличием синдрома холестаза, при хронических гепатитах, при циррозах печени.
68. Указать причины и формы внутриутробной гипотрофии.
69. Понятия гепатоза и гепатита. Указать в какие сроки беременности воздействие инфекционного агента приводит к порокам развития, гепатозам, гепатитам.
70. Указать клинические синдромы, чаще всего встречающиеся при внутриутробном инфицировании плода.

71. Современные лабораторные, инструментальные методы диагностики внутриутробных инфекций.
72. Указать пути передачи инфекционного агента (НВУ, HCV, ЦМВ, ВПГ, вируса краснухи, парвовируса В19, энтеровирусов, бледной трепанемы, листерий, микобактерий, токсоплазм, хламидий, микоплазм) при врожденных гепатитах.
73. Классификация врожденных гепатитов.
74. Дать клиническую характеристику внутриутробных инфекций в зависимости от этиологии.
75. Указать особенности врожденного гепатита в зависимости от этиологии.
76. Указать особенности морфологических изменений печени в зависимости от этиологии
77. гепатита.
78. Указать характерные особенности синдромов цитолиза, холестаза, мезенхимально-воспалительных изменений.
79. Указать лабораторные критерии внутриутробной инфекции. Сроки появления
80. специфических антител и их подклассов в зависимости от сроков инфицирования плода.
81. Выделить критерии постановки диагноза врожденного гепатита.
82. Указать исходы врожденных гепатитов.
83. Лечение инфекций, врожденных гепатитов.
84. Диспансерное наблюдение врожденных гепатитов.
85. Профилактика внутриутробных инфекций.
86. Строение вирусов гепатита.
87. Географическое распространение вирусов гепатитов.
88. Размеры печени в разных возрастных группах. Этапы формирования структур печени и желчевыводящих путей.
89. Обмен билирубина в норме и при патологических состояниях.
90. Клинико-лабораторные особенности разных видов желтух у детей.
91. Наследственные синдромы, связанные с нарушением обмена билирубина (синдром Жильбера, Дабина-Джонсона, Ротгора, Криглер-Найяра).
92. Патоморфологические изменения печени при острых циклически протекающих гепатитах и с наличием синдрома холестаза, при хронических гепатитах, при циррозах печени.
93. Понятие портальной гипертензии и гиперспленизма. эндогенной и экзогенной печеночной комы.
94. Иммунопрофилактика. Постэкспозиционная профилактика.
95. Назовите основные свойства возбудителя ВИЧ-инфекции;
96. В каком возрасте наблюдается наибольшая заболеваемость ВИЧ-инфекцией у детей?
97. Какова длительность инкубационного периода при ВИЧ-инфекции?
98. Увеличивается ли вероятность инфицирования при повторных беременностях?
99. Возможна ли передача инфекции через грудное молоко?
100. Может ли служить раннее выявление и высокий уровень вiremии у новорожденных критерием быстрого прогрессирования болезни?
101. Какова клиническая классификация ВИЧ-инфекции?
102. Особенности клиники ВИЧ-инфекции при внутриутробном заражении.
103. Клиника поражений нервной системы у детей в зависимости от стадии течения ВИЧ-инфекции.
104. Наиболее частые проявления ВИЧ-инфекции у детей.
105. Мониторинг лабораторного обследования при ВИЧ-инфекции.
106. Показания для назначения комбинированной антиретровирусной терапии у детей.
107. Определение резистентности ВИЧ-инфекции к проводимой антиретровирусной терапии.
108. Диспансеризация больных ВИЧ-инфекцией.
109. Методы профилактики ВИЧ-инфекции.
110. Укажите эпидемиологические особенности острых кишечных инфекций, обусловленных шигеллами.
111. Выделите основные звенья патогенеза шигеллезной кишечной инфекции.
112. Основные принципы лечения ОКИ, вызванных шигеллами.
113. Выделите основные звенья патогенеза сальмонеллезной кишечной инфекции.
114. С какими заболеваниями органов пищеварения необходимо дифференцировать ОКИ, вызванные сальмонеллезной кишечной инфекцией?
115. Основные принципы лечения ОКИ, вызванных сальмонеллами.
116. Препараты из группы энтеросорбентов, антибиотики, бактериофаги, ферменты, пробиотики и регидратационные растворы (свойства, показания, противопоказания для назначения, возрастные дозировки).
117. Укажите эпидемиологические особенности острых кишечных инфекций, обусловленных эшерихиями.

118. Выделите основные звенья патогенеза кишечной инфекции – ЭПЭ, ЭИЭ, ЭТЭ, ЭГЭ.
119. Назовите основные клинические симптомы ЭПЭ, ЭИЭ, ЭТЭ, ЭГЭ.
120. Дайте характеристику критериев тяжести.
121. С какими заболеваниями органов пищеварения необходимо дифференцировать ОКИ, вызванные ЭПЭ, ЭИЭ, ЭТЭ, ЭГЭ?
122. Основные принципы лечения ОКИ, вызванных ЭПЭ, ЭИЭ, ЭТЭ, ЭГЭ.
123. Укажите эпидемиологические особенности холеры.
124. Выделите основные звенья патогенеза холеры.
125. Назовите основные клинические симптомы холеры.
126. Назовите особенности холеры у новорожденных и детей первых лет жизни.
127. С какими заболеваниями органов пищеварения необходимо дифференцировать холеру?
128. Основные принципы лечения холеры.
129. Назовите основные морфологические и биохимические свойства возбудителя брюшного тифа.
130. Какова антигенная структура брюшнотифозных бактерий и чем определяется патогенность возбудителя?
131. Укажите источники инфекции и их эпидемиологическую значимость.
132. Перечислите пути и факторы передачи инфекции.
133. Какова сущность патоморфологических изменений, возникающих при брюшном тифе?
134. Укажите особенности температурной реакции при брюшном тифе.
135. Перечислите основные характерные изменения со стороны крови при брюшном тифе в различные периоды заболевания.
136. Назовите показатели тяжести при брюшном тифе.
137. Осложнения при брюшном тифе специфического и неспецифического характера.
138. В чем заключаются клинико-эпидемиологические особенности брюшного тифа на современном этапе?
139. Принципы лечения брюшного тифа и бак. носительства.
140. Дайте характеристику методов лабораторной диагностики. Укажите сроки забора материала для бактериологического и серологического обследования больного брюшным тифом.
141. Назовите методы специфической и неспецифической профилактики брюшного тифа.
142. История изучения псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза и роль отечественных ученых в изучении данной проблемы.
143. Назовите возбудителя псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза. К какому семейству он относится?
144. Сколько сероваров псевдотуберкулезных и иерсиниозных бактерий в настоящее время известно?
145. Назовите основные морфологические и биохимические свойства возбудителя псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза.
146. Какие методы применяются для идентификации возбудителя псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза?
147. Какие среды используются для выращивания данного возбудителя и почему?
148. Укажите источники инфекции в соответствии с их эпидемиологической значимостью.
149. Перечислите пути и факторы передачи инфекции.
150. Патогенез и патоморфологические изменения в органах при псевдотуберкулезе и кишечном иерсиниозе.
151. Какие периоды в течении заболевания псевдотуберкулезом и кишечным иерсиниозом выделяют?
152. Характеристика экзантем при псевдотуберкулезе.
153. Перечислите методы лабораторной диагностики псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза с указанием сроков их выполнения.
154. Дети какого возраста наиболее часто поражаются псевдотуберкулезом или кишечным иерсиниозом?
155. В какой период года наблюдается наибольшая заболеваемость детей псевдотуберкулезом и кишечным иерсиниозом? С каким основным свойством микроба это связано?
156. Укажите основные звенья патогенеза псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у детей.
157. Какие клинические симптомы можно считать типичными для псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у детей?
158. Клиническая классификация псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у детей.
159. Основные показатели тяжести псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза. Клиническая характеристика легких, среднетяжелых и тяжелых форм болезни.
160. Укажите характерные изменения со стороны периферической крови.
161. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у детей.
162. Варианты течения псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у детей.



163. Клинические особенности псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у детей в зависимости от возраста.
164. Какие клинико-лабораторные данные позволяют дифференцировать псевдотуберкулез со скарлатиной, вирусным гепатитом?
165. Какое лечение следует назначить больному с легкой, среднетяжелой и тяжелой формами псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза?
166. Принципы лечения псевдотуберкулеза в остром периоде болезни и в период рецидива.
167. Выделите основные звенья патогенеза кишечной инфекции ротавирусной этиологии.
168. Назовите основные клинические симптомы кишечной инфекции ротавирусной этиологии.
169. Дайте характеристику критериев тяжести.
170. С какими заболеваниями органов пищеварения необходимо дифференцировать ОКИ, ротавирусной этиологии?
171. Основные принципы лечения ОКИ ротавирусной этиологии.
172. Укажите эпидемиологические особенности острых кишечных инфекций, обусловленных УПМ.
173. Выделите основные звенья патогенеза кишечной инфекции УП-этиологии.
174. Назовите основные клинические симптомы протейной, цитробактерной, клебсиеллезной, синегнойной и стафилококковой кишечной инфекции
175. Дайте характеристику критериев тяжести
176. С какими заболеваниями органов пищеварения необходимо дифференцировать ОКИ, вызванные УПФ?
177. Основные принципы лечения ОКИ УПФ.
178. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиническая классификация. Клиническая картина. Критерии тяжести.
179. Что такое острый инфекционный токсикоз.
180. В чем отличие понятий инфекционной интоксикации и инфекционного токсикоза.
181. Перечислить синдромы, входящие в понятие инфекционного токсикоза.
182. В каких случаях можно говорить о наличии у пациента нейротоксикоза. Дать определение нейротоксикоза. Фазы нейротоксикоза.
183. В каких случаях можно говорить о наличии у пациента ИТШ.
184. Для каких инфекций характерно развитие нейротоксикоза у детей.
185. Для каких инфекций характерно развитие ИТШ у детей.
186. Перечислить принципы лечения токсикоза у детей.
187. Дать определение острой недостаточности кровообращения.
188. Каковы клинические проявления острой недостаточности кровообращения.
189. Перечислить причины синдрома малого сердечного выброса.
190. Какова тактика терапии острой недостаточности кровообращения.
191. Перечислить клинические проявления «белой» гипертермии.
192. Перечислить клинические проявления «красной» гипертермии.
193. Какова тактика лечения «белой» и «красной» гипертермии.
194. Что такое фебрильные судороги. Тактика ведения больного при развитии фебрильных судорог.
195. Особенности течения гриппа у детей первых лет жизни.
196. Дифференциальная диагностика гриппа.
197. Осложнения гриппа.
198. Дать характеристику синдрома острой внутричерепной гипертензии.
199. В каком случае происходит развитие отека головного мозга.
200. Какова тактика при отеке головного мозга.
201. Какова тактика выбора противосудорожных препаратов при купировании судорожного синдрома.
202. Возможно ли развитие энцефалита при ОРВИ.
203. Каков патогенез поражения нервной системы при короновирусной (COVID 19), гриппе.
204. Что такое геморрагический лейкоэнцефалит Херста. Дать клиническую характеристику этого заболевания.
205. Дать определение синдрома Рея.
206. Какова клиническая характеристика синдрома Рея. Профилактика.
207. С чем связана высокая летальность при короновирусной (COVID 19), синдроме Рея.
208. Протокол лечения больных короновирусной (COVID 19), гриппом.
209. Профилактика короновирусной (COVID 19), гриппа и осложнений.
210. Сколько сероваров возбудителей известно в настоящее время при короновирусной (COVID 19), аденовирусной, RS- и риновирусной инфекции?

211. Каковы основные свойства возбудителей короновиральной (COVID 19), аденовирусной, RS- и риновирусной инфекций?
212. Анатомо-физиологические свойства дыхательных путей у детей.
213. Какие изменения слизистой обнаруживаются при ОРВИ при риноскопии, фарингоскопии, ларингоскопии?
214. Какие вирусологические и серологические методы диагностики короновиральной (COVID 19), аденовирусной, RS- и риновирусной инфекций Вы знаете?
215. Методы экспресс-диагностики ОРВИ.
216. В каком возрасте наблюдается наибольшая заболеваемость короновиральной (COVID 19), аденовирусной, RS- и риновирусной инфекциями?
217. Основные свойства возбудителя коклюша.
218. Источники заболевания коклюшем и пути передачи.
219. Методы забора материала для бактериологического исследования, питательные среды.
220. Какие серологические исследования используются при коклюше.
221. В чем особенность морфологических изменений в легких при коклюше.
222. В чем сущность условно-рефлекторного механизма коклюшного кашля.
223. Чем опасен коклюш у детей до одного года.
224. Назовите основные принципы терапии коклюша, показания к назначению антибиотиков.
225. Классификацию стрептококков, антигенная структура стрептококков. Перечислить токсины и ферменты стрептококков.
226. Особенности формирования иммунитета при стрептококковых инфекциях, понятие проэпидемичивания.
227. Первичные и вторичные элементы сыпи. Понятия истинного и ложного полиморфизма. классификация ангин.
228. Современные лабораторные, инструментальные методы диагностики.
229. Указать основные положения по эпидемиологии скарлатины (источник инфекции, пути передачи, индекс контагиозности, управляемость, постинфекционный иммунитет, сезонность, восприимчивость).
230. Выделить линии патогенеза скарлатины и провести параллель с клиническими и лабораторными проявлениями.
231. Дать характеристику специфических осложнений. Дать понятия миокардиодистрофии, миокардита, "скарлатинного сердца".
232. Указать особенности скарлатины у детей первого года жизни.
233. Провести дифференциальный диагноз скарлатины с псевдотуберкулезом, энтеровирусной инфекцией, краснухой, ветряной оспой с наличием продромальной сыпи, стафилококковой инфекцией со скарлатиноподобным синдромом, синдромом Лайела и Стивенса-Джонсона.
234. Лечение скарлатины (антибиотик выбора, доза, курс лечения, десенсебилизирующая терапия, дезинтоксикационная терапия).
235. Профилактика в очаге скарлатины.
236. Назовите основные типы возбудителей дифтерии.
237. Каковы основные свойства возбудителя дифтерии.
238. Анатомо-физиологические особенности дыхательных путей у детей.
239. Какие изменения слизистой обнаруживаются при дифтерии при риноскопии, фарингоскопии, ларингоскопии?
240. Какие бактериологические и серологические методы диагностики дифтерии Вы знаете?
241. В каком возрасте наблюдается наибольшая заболеваемость дифтерией?
242. Каковы причины возникновения эпидемий и пандемий?
243. Какова длительность инкубационного периода при дифтерии?
244. Какие отделы респираторного тракта поражаются при дифтерии?
245. Каковы патогенетические механизмы образования пленки, поражения сердца, почек, нервной системы.
246. Какие патоморфологические изменения обнаруживаются при дифтерии и ее осложнениях в ЦНС, почках, ССС?
247. Какова клиническая классификация дифтерии, классификация дифтерийного бактерионосительства?
248. Клиника различных форм дифтерии. Особенности дифтерии у детей до 1 года, с 1 года до 3-х лет.
249. Какие осложнения возможны при дифтерии?
250. Назовите основные принципы лечения дифтерии.
251. Методы специфической и неспецифической профилактики дифтерии.
252. Классификация герпесвирусов и их свойства.
253. Звенья эпидемической цепи. Понятия «управляемой» и «неуправляемой» инфекции.

254. Понятия «экзантемы» и «энантемы».
255. Характеристики пятна, папулы, везикулы, буллы, пустулы, корочки.
256. Патоморфологические изменения пораженных органов под воздействием герпетических вирусов разных типов.
257. Какие серологические методы диагностики используются при заболеваниях, вызванных вирусами и в какие сроки.
258. Характеристика HSV, VZV.
259. Эпидемиология заболеваний, вызванных HSV, VZV (источник инфекции, индекс контагиозности, иммунитет, сезонность заболевания, заболеваемость у детей до 1 года, новорожденных, взрослых, летальность).
260. Перечислить периоды болезни и указать их длительность.
261. Дать характеристику типичной клинической формы опоясывающего и простого герпеса. Указать причины развития атипичных форм.
262. Указать клинические проявления атипичных форм опоясывающего и простого герпеса.
263. Указать критерии тяжести опоясывающего и простого герпеса.
264. Указать клинические особенности неврологических проявлений при опоясывающем и простом герпесе.
265. Провести дифференциальную диагностику опоясывающего и простого герпеса с ветряной оспой, с натуральной оспой, ящуроподобной формой энтеровирусной инфекции (по характеристике интоксикации, основному элементу сыпи, наличию сгруппированное<sup>TM</sup> элементов, наличию инфильтрации основания основного элемента, фона кожи, излюбленной локализации сыпи, характеру и времени разрешения сыпи, реакции периферических лимфоузлов, наличию болевой синдроматики).
266. Провести дифференциальную диагностику поражения слизистых полости рта при опоясывающем герпесе, ветряной оспе, герпангине и афтозном стоматите.
267. Указать критерии постановки диагноза опоясывающего и простого герпеса.
268. Дать клиническую характеристику врожденных инфекций, обусловленных  $\alpha$ -герпес вирусами. Указать особенности поражения головного мозга.
269. Указать основные принципы терапии больных с инфекциями, обусловленными  $\alpha$  герпес вирусами: при неосложненном течении типичной формы; при наличии специфических и неспецифических осложнений; при атипичных формах.
270. Указать критерии выписки больных из стационара, критерии допуска реконвалесцентов в организованный детский коллектив.
271. Какова современная классификация паротитной вирусной инфекции?
272. Перечислите симптомы, определяющие клиническую картину паротита при паротитной вирусной инфекции.
273. Какие инфекционные заболевания необходимо включить в перечень для проведения дифференциального диагноза при паротитной инфекции с учетом синдрома сиалоаденита (а, б, в, г, д, ж)?
274. Какие неинфекционные заболевания подлежат исключению при сиалоадените (а, б, в, г, д)?
275. Наличие каких симптомов позволяет отличить вторичный гнойный паротит от паротитной вирусной инфекции?
276. Какие заболевания необходимо включить в перечень для проведения дифференциального диагноза при паротитной инфекции с учетом менингеального синдрома?
277. В чем заключается диспансерное наблюдение за реконвалесцентами паротитной вирусной инфекции?
278. Какие существуют виды вакцин против паротитной инфекции, сроки введения?
279. Противоэпидемические мероприятия в очаге паротитной вирусной инфекции?
280. Основные свойства возбудителя кори.
281. Перечислите основные морфологические изменения со стороны легких, нервной системы, лимфоузлов.
282. Какие препараты используются для создания активного иммунитета и их характеристика.
283. Дети какого возраста наиболее подвержены заболеванию.
284. Назовите отечественных ученых, которые внесли весомый вклад в изучение данной инфекции.
285. Назовите источник инфекции, путь передачи, восприимчивость, особенности иммунитета при кори.
286. Перечислить противоэпидемические мероприятия в очаге кори.
287. Какова длительность инкубационного периода (минимальная, максимальная и от чего она зависит)?
288. Назовите особенности митигированной кори.
289. Какие специфические и неспецифические осложнения наиболее характерны для кори.
290. Перечислить методы диагностики кори.
291. Укажите характерные изменения периферической кори в разгар болезни, в период высыпаний.
292. Укажите характерные изменения мочи при кори.

293. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику при подозрении на корь в катаральный период, в период высыпаний.
294. Перечислите основные принципы лечения больных с корью.
295. Какими препаратами и в какие сроки проводится активная иммунизация. Укажите длительность иммунитета.
296. Свойства полиовирусов.
297. Распространение в природе диких штаммов полиовирусов, их взаимоотношения с другими энтеровирусами.
298. Какова характеристика синдрома переднего рога спинного мозга, корешков спинного мозга, периферического нерва. Понятие вялых парезов/параличей.
299. Какие изменения ликвора характерны для серозного менингита, миелита, полиомиелита, полирадикулопатий.
300. Какие специфические методы исследования используются для подтверждения диагноза полиомиелита.
301. В каком возрасте наблюдается наибольшая заболеваемость полиомиелитом?
302. Как характеризовалась эпидемиологическая обстановка до введения вакцинации против полиомиелита и после?
303. Как долго находятся полиовирусы в нервной системе, и как отражается длительность нахождения полиовирусов в ЦНС на клинике полиомиелита?
304. Провести параллели между основными звеньями патогенеза полиомиелита и его клиническими формами.
305. Классификация полиомиелита.
306. Дать характеристику непаралитических форм полиомиелита.
307. Дать характеристику периодов спинальной формы полиомиелита.
308. Нарушение иннервации каких мышц чаще наблюдается при полиомиелите.
309. Выделите типы расстройств дыхания и их причины при полиомиелите.
310. Провести дифференциальный диагноз понтинной формы полиомиелита и неврита лицевого нерва.
311. Провести дифференциальный диагноз полиомиелита, миелита, полирадикулопатий, костной патологии.
312. Дать характеристику бульбарной и бульбоспинальной форм полиомиелита.
313. Провести дифференциальный диагноз полиомиелита и полиомиелитоподобной формы энтеровирусной инфекции.
314. Дать определение случая вакциноассоциированного полиомиелита.
315. Стандартное определение случая острого паралитического полиомиелита. определение ОВП.
316. Мероприятия в отношении контактных с больными полиомиелитом и явлениями острых вялых параличей.
317. Основные свойства менингококка (а, б, в, г).
318. Перечислите основные морфологические изменения со стороны сосудов (а), кожи (б), надпочечников (в), оболочек головного и спинного мозга (г, д).
319. Укажите источники заражения данной инфекцией (а, б).
320. Перечислите основные эпидемиологические звенья при менингококковой инфекции (а, б, в).
321. Назовите основные звенья патогенеза (а, б, в).
322. Перечислите основные синдромы гнойных менингитов (а, б, в).
323. Чем объясняется головная боль при гнойных менингитах (а, б).
324. Возможно ли появление геморрагической сыпи при этом заболевании (а).
325. Чем объясняется характерная рвота, не связанная с приемом пищи, у больных гнойными менингитами (а).
326. Перечислите часто встречающиеся менингеальные симптомы при менингококковом менингите (а, б, в, г).
327. Перечислите основные лабораторные методы исследования, которые проводятся у больных с генерализованными формами менингококковой инфекции (а, б, в).
328. Укажите характерные изменения периферической крови при генерализованных формах болезни (а, б, в, г).
329. С какой целью проводится люмбальная пункция (а, б).
330. Перечислите показания к люмбальной пункции у детей грудного возраста и более старших.
331. Укажите характерные изменения ликвора при менингококковом менингите (а, б, в, г, д).
332. Из каких органов и систем можно выделить менингококк при менингококковом менингите (а, б, в, г).
333. Географическое распределение генотипов вируса КЭ.
334. Какова тропность восточных штаммов вируса КЭ и западных штаммов?

335. Какие патоморфологические изменения в ЦНС выявляются при заражении восточным и западным штаммом вируса КЭ?
336. Какие клинические симптомы характерны при поражении мотонейронов передних рогов спинного мозга, подкорковых ядер, нейроглии?
337. Какие изменения в ликворе характерны для серозного менингита, энцефалитов, миелитов, полирадикулопатий?
338. Какие специфические методы исследования используются для подтверждения диагноза КЭ?
339. По теме занятия.
340. Какова распространенность КЭ в России?
341. Географическое распространение различных форм КЭ в России.
342. Пути передачи вируса КЭ.
343. Причины персистенции вируса КЭ в организме человека.
344. Классификация КЭ.
345. Охарактеризовать неочаговые формы КЭ (особенности интоксикации, неврологические симптомы и синдромы).
346. Дать характеристику каждой форме очагового КЭ.
347. Указать характерные изменения СМЖ при очаговых и неочаговых формах КЭ, длительность сохранения патологических изменений ликвора.
348. Клинические проявления прогрессивного КЭ, частоту развития вторично прогрессивного КЭ после очаговых и неочаговых форм КЭ.
349. Сроки появления антител к вирусу КЭ, причины задержки образования специфических антител.
350. Критерии выписки реконвалесцентов КЭ из стационара.
351. Лечение КЭ (этиотропное, патогенетическое, симптоматическое).
352. В каких случаях показано назначение гормонов, антибиотиков при КЭ.
353. Диспансерное наблюдение за реконвалесцентами КЭ.
354. Иммунопрофилактика. Постэкспозиционная профилактика.
355. Какой из методов эфферентной терапии является наиболее эффективным при лечении гемолитико-уремического синдрома у детей?
356. Каковы показания для интубации трахеи при развитии ларинготрахеита со стенозом у детей?
357. Препараты и последовательность их назначения при судорожном синдроме.
358. Критерии диагностики различных степеней отека мозга?
359. Понятие тканевой гипоперфузии.
360. Какой показатель анализируют при проведении пульсоксиметрии?
361. При каких показателях ЦВД возможно проведение инфузионной терапии?
362. Стартовые препараты и их дозы при отеке головного мозга, ИТШ, ларингите со стенозом, дегидратационном шоке, гипертермическом синдроме?
363. Дать характеристику четырем ведущим клиническим синдромам при нейротоксикозе у детей.
364. Указать диагностические критерии стадий нарушения гемодинамики и клинические проявления инфекционно-токсического шока.
365. Перечислить дифференциально-диагностические критерии истинного и ложного крупа, степени и стадии стеноза гортани.
366. Провести дифференциальный диагноз и указать различие в назначении неотложной терапии при отечной, инфильтративной и обтурационной форме стеноза гортани.
367. Перечислить диагностические критерии степеней отека головного мозга.
368. Дать характеристику клинико-лабораторным проявлениям ДВС-синдрома.
369. Перечислить показания для проведения эфферентной терапии при гемолитико-уремическом синдроме.
370. Указать препараты и показания для проведения инотропной поддержки.
371. Инвазивные и неинвазивные методы мониторинга гемодинамики и эффективности гемодинамической поддержки при шоке.
372. Диагностические критерии скарлатины, псевдотуберкулеза (иерсиниоза), стафилококковой инфекции со скарлатиноподобным синдромом, менингококковой инфекции, кори, краснухи, ветряной оспы, энтеровирусной инфекции, простого герпеса, опоясывающего герпеса, многоформной экссудативной эритемы, синдрома Лайела, Стивенса-Джонсона.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и

(или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

### 3.1. Методика проведения тестирования

**Целью** этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **Субъекты, на которых направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

#### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

#### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

#### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

### Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	экзамен
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	30
Кол-во баллов за правильный ответ	1
Всего баллов	<b>30</b>
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	15
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	<b>30</b>
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	5
Кол-во баллов за правильный ответ	8

Всего баллов	<b>40</b>
Всего тестовых заданий	<b>50</b>
Итого баллов	<b>100</b>
Мин. количество баллов для аттестации	70

#### **Описание проведения процедуры:**

Тестирование является обязательным этапом экзамена независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

##### Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 50 тестовых заданий разного уровня сложности на экзамене. Время, отводимое на тестирование, составляет не более полутора академических часов на экзамене.

##### Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 50 заданий разного уровня сложности на экзамене. Время, отводимое на тестирование, составляет не более полутора академических часов на экзамене.

#### **Результаты процедуры:**

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

### **3.2. Методика проведения приема практических навыков**

**Цель этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедры.

#### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

#### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

#### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

#### **Описание проведения процедуры:**

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

При подготовке приема практических навыков у постели больного преподаватель заранее готовит выписки из историй болезни с указанием данных лабораторных и инструментальных методов исследования. Студенты выясняют жалобы, анамнез жизни, анамнез болезни и проводят полный осмотр больного. Преподаватель дает задание и проверяет степень овладения обучающимся методикой осмотра больного, проведения осмотра ротоглотки, лимфатических узлов и т.д. Затем, в учебной комнате, преподаватель проводит оценку знаний обучающегося по интерпретации данных обследования, выделению синдромов, обоснованию основного диагноза и сопутствующей патологии, тактике дальнейшего ведения больного.

#### **Результаты процедуры:**

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

### **3.3. Методика проведения устного собеседования**

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации. Деканатом факультета, отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

#### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

#### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

#### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных



материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

#### **Описание проведения процедуры:**

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### **Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и экзаменационные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

### **3.4. Методика защиты истории болезни**

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме защиты истории болезни, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины), оценка способности обучающегося к научно-исследовательской деятельности.

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль), по которой предусмотрено выполнение учебной истории болезни. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится в соответствии с учебным планом и расписанием учебных занятий.

#### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

#### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

#### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает в себя основные разделы истории болезни.

#### **Описание проведения процедуры:**

Законченную работу студент сдает на кафедру в бумажном виде. Студенты допускаются к защите истории болезни при условии полной проверки работы преподавателем. На титульном листе обязательно пометка преподавателя «Допущен к защите истории болезни» с указанием даты допуска и основных замечаний по истории болезни в конкретной форме.

Защита истории болезни состоит из устного опроса студента по всем разделам представленной работы.

Защита истории болезни проводится в соответствии с расписанием для данной группы.

Каждому студенту на защиту дается 15 минут. При собеседовании на защите студент имеет право пользоваться данными, представленными в истории болезни.

В конце защиты преподаватель выставляет оценку прописью на титульном листе, затем дату и ставит свою подпись.

**Результаты процедуры:**

Учебная история болезни оценивается по 4-х балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка заносится в ведомость и протокол защиты истории болезни.